SKRZYDLATA POLSKA

SP 33

(2021)

- KU PRZESTRODZE
- WZLOTY I UPADKI B-I
- LUFTWAFFE W LIPIECKU

19–08–1990 ● CENA 2000 zł

PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X



Mielecki Dromader i piramidy w obiektywie artysty fotografika Marka Brniaka. Patrz str. 4–5: Prostowanie skrzydeł

Z LOTU PO KRAJU

TRANSPORT

● Z komunikatu Głównego Urzędu Statystycznego o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju w I półroczu 1990 r. w porównaniu z I półroczem 1989: spadek przewozów ładunków nastąpił we wszystkich rodzajach transportu z wyjątkiem transportu lotniczego, w którym zanotowano wzrost o 11 procent. Natomiast przewozy pasażerów wszystkimi rodzajami transportu były mniejsze średnio o 10,9 procent, w tym transportem lotniczym o 25,7 procenta.

● Od 1 sierpnia br. LOT wprowadził atrakcyjne ceny na przeloty do Nowego Jorku oraz Chicago i z powrotem. Niższe ceny oferuje także LOT Air Tours. Szczegóły w kasach PLL LOT oraz oddziałach i agencjach Air Tours.

PRZEMYSŁ

● PZL Świdnik podpisały list intencyjny z amerykańskim koncernem McDonnell Douglas w sprawie produkcji jednego ze śmigłowców tej firmy. Na razie jest to sprawa przyszłości, natomiast bliższe jest podjęcie napraw tych śmigłowców, stacjonujących w Europie Zachodniej. Wytwórnia w Świdniku złożyła ofertę włoskiej firmie Agusta na produkcję części do śmigłowca A-109 oraz nawiązała kontakty z Holendrami w sprawie małego śmigłowca konstrukcji kratowej. Nie wyklucza się podjęcia przez PZL Świdnik produkcji elementów do śmigłowca francuskiego.

SPORT — AEROKLUBY

● W Białymstoku odbyły się Międzynarodowe Zawody Balonów na Ogrzane Powietrze.

● W dniach od 2 do 27 lipca 1990 na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie odbył się obóz wstępnego szkolenia szybowcowego zorganizowany przez Bractwo Podwójnej Mewy — Stowarzyszenie Lotnicze. Uczestniczyło w nim 15 adeptów bractwa z roczników 1973—1977. W lotach na PW-2 Gapa, przy startach z lin gumowych, 8 z nich — którzy mieli co najmniej 16 lat i pozytywne wyniki badań lotniczych w wojewódzkich przychodniach sportowych — zrealizowało program szkolenia zgodny z odpowiednim programem aeroklubowym. Pozostali wykonywali loty tylko na dwusterze. Nad uczestnikami kursu opiekę sprawowali instruktorzy: Witold Ostrowski, Ireneusz Materniak, Bożena Bęben, Marek Włoch i Jan Gołda.

(CZ)

MODELARSTWO

● Półfinał Mistrzostw Polski Modeli Kosmicznych w Krakowie-Pobiedniku w klasie S6A wygrał Antoni Opoczka przed Bronisławem Malczykiem i Piotrem Malczykiem, wszyscy z A. Krakowskiego, w klasie S4B — Piotr Malczyk przed Bronisławem Malczykiem, obaj z A. Krakowskiego i Bogusławem Bełczykiem z A. Rzeszowskiego, w klasie S3A — Andrzej Wlazło z A. Rzeszowskiego przed Małgorzatą Cichoń z A. Mieleckiego i Grzegorzem Śliwińskim z A. Ziemi Wałbrzyskiej.

● W tegorocznej imprezie dla młodzieży pod nazwą „Młodzi Modelarze-Lotnicy na start", która odbyła się w 31 aeroklubach regionalnych, uczestniczyło łącznie 2313 zawodników. Natomiast w rozegranych w I półroczu br. 28 półfinałach modelarskich mistrzostw Polski startowało 732 zawodników, a w 9 mistrzostwach kraju — 306 zawodników.

● W Lesznie odbyła się odprawa 63 członków modelarskiej kadry narodowej oraz kierowników sekcji modelarstwa lotniczego aeroklubów regionalnych.

● W dniach 30 czerwca — 1 lipca br. na lotnisku Aeroklubu Białostockiego odbyły się Międzynarodowe Zawody Modeli na Uwięzi w klasie F-2B i F-2D. Startowali zawodnicy z Leningradu, Wilna, Warszawy, Chełma i Białegostoku. W klasie F-2B zwyciężył Sylwester Kubik z Aeroklubu Warszawskiego, a w klasie F-2D — Linas Pieczkis z Litwy.

● W IV Zawodach Modeli Latających o Puchar Komendanta Leszczyńskiej Chorągwi ZHP w klasie F-2b zwyciężył Maciej Kiepsch, a w klasie F-4BS — Rafał Wierkiewicz, obaj z modelarni przy WDK w Lesznie.

● W drugiej turze imprezy Młodzi modelarze-lotnicy na start w Goli k. Gostynia wzięło udział 193 modelarzy. Zwyciężyli reprezentanci modelarni przy Spółdzielni Mieszkaniowej „Przylesie" w Lesznie.

ZMARLI

● 25 lipca 1990, w wieku 90 lat, **Wincenty Wiliński**, pilot-mechanik, uczestnik walk 1918—1920, odznaczony m.in. Krzyżem Legionów, Krzyżem Zasługi z Mieczami, Krzyżem Orderu Odrodzenia Polski, Złotą Odznaką Honorową Za zasługi dla Warszawy.

● 28 lipca 1990, w wieku 59 lat, płk dr pil. **Władysław Czaban**, wyróżniony tytułem „Zasłużony Pilot Wojskowy PRL", wychowawca licznych pokoleń lotniczych. Dowodził pułkami lotniczymi, piastował odpowiedzialne funkcje w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie, był nauczycielem akademickim w Akademii Sztabu Generalnego Wojska Polskiego. Odznaczony m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

● 28 lipca 1990, w wieku 19 lat, **Joanna Niewęgłowska** z Aeroklubu Warszawskiego. Śmierć nastąpiła w Modlinie, podczas obozu szybowcowego, w czasie ósmego lotu samodzielnego na Bocianie.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- PIERWSZY POLSKI AUTOPILOT
- SZYBOWCOWY REKONESANS W MINDEN
- POLSKI ORZEŁ NA BRYTYJSKIM NIEBIE
- B-1B NA TLE INNYCH SAMOLOTÓW
- ŚMIGŁOWCE BEZ ŚMIGŁA OGONOWEGO
- LOT NOWINY
- KALENDARZ NA WRZESIEŃ Z SAMOLOTEM TS-11 ISKRA

Mistrzostwa kobiet i juniorów

Od 22 lipca do 4 sierpnia br. trwały w Lesznie XIV Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet oraz XX Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów w klasie standard i klubowej. Panie i juniorzy starsi (klasa standard) rozegrali po 8 konkurencji, w tym trójkąt 500 km (zdobyto 13 diamentów), a juniorzy młodsi — 7 konkurencji.

Mistrzynią Polski kobiet została Bożena Demczenko z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego w Lubinie — 6594 pkt. Następne miejsca zajęły: 2. Maksymiliana Paszyc (A. Leszczyński) — 6590 pkt., 3. Anna Chrząszcz (A. Wrocławski) — 6531 pkt., 4. Adela Dankowska (A. Leszczyński) — 6416 pkt., 5. Ilona Jaworska (A. Robotniczy w Świdniku) — 6020 pkt., 6. Urszula Wojda (A. Białostocki) — 5950 pkt. Startowało 14 zawodniczek z 10 aeroklubów, na Jantarach Standard.

Mistrzostwo juniorów w klasie standard zdobył Dariusz Zawirski z A. Leszczyńskiego — 6216 pkt., a następne miejsca zajęli: 2. Zbigniew Nieradka (A. Robotniczy w Świdniku) — 5922 pkt., 3. Maciej Adamski (A. Leszczyński) — 5903 pkt., 4. Artur Budkiewicz (A. Białostocki) — 5679 pkt., 5. Arkadiusz Kamiński (A. Kielecki) — 5563 pkt., 6. Mirosław Hołyś (A. Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze) — 5494 pkt. Startowało 29 zawodników z 18 aeroklubów, także na Jantarach Standard.

W klasie klubowej czołowe miejsca zajęli: 1. Jarosław Bieruta (A. Leszczyński) — 5729 pkt., 2. Jerzy Mazurek (A. Robotniczy w Świdniku) — 5649 pkt., 3. Jerzy Greinert (A. Gliwicki) — 5571 pkt., 4. Janusz Dżedżej (A. Zagłębia Miedziowego w Lubinie) — 5125 pkt., 5. Robert Palonka (A. Ziemi Zamojskiej) — 5074 pkt., 6. Mirosław Musiał (A. Opolski) — 4898 pkt. Startowało 24 zawodników z 17 aeroklubów, na Juniorach i Piratach.

Festiwal we Wrocławiu

Na Stadionie Olimpijskim we Wrocławiu i kompleksach sportowych Dolnego Śląska odbywa się Festiwal Kultury Fizycznej. Przewidziano trzy jego etapy: I — imprezy otwarcia w dniach 14—19 sierpnia br.; II — weekendy sportowe, co tydzień od 25—26 sierpnia do 29—30 września br.; III — imprezy kończące Festiwal — 6—7 października br.

Festiwal zorganizowany jest z okazji X-lecia NSZZ „Solidarność", która opowiada się za nową formułą widowiska sportowego, będącego bliżej społeczeństwa, pomocnego w podniesieniu jego zdrowotności, zwłaszcza młodzieży. Wśród licznych zawodów, pokazów i zabaw są również lotnicze. I tak wśród imprez otwarcia Festiwalu są m.in.: Międzynarodowe Mistrzostwa Polski Balonów na Ogrzane Powietrze, prezentacja zwycięzców IX lotu Konstruktorów Amatorów i Starych Samolotów, pokazy ratownictwa z powietrza w wykonaniu grupy wałbrzysko-kłodzkiej GOPR-u, pokazy modeli latających na uwięzi, skoki spadochronowe żołnierzy Trzech Armii, pokazy balonowe dla dzieci i rodziców, skoki spadochronowe połączone z pokazem sprzętu spadochronowego, parada lotnictwa wojskowego, skoki spadochronowe ze zrzuceniem piłki na mecz Śląsk Wrocław — Górnik Zabrze, pokazy sprawności wojsk powietrzno-desantowych Trzech Armii.

W czasie weekendów sportowych przewidziano m.in.: loty szybowcowe i balonowe oraz przeloty samolotowe (odpłatne) nad Wrocławiem, zawody modeli latających i zawody w ramach Święta Latawca. Wśród imprez zakończenia Festiwalu są m.in. zawody Asów Balonowych, loty nad Wrocławiem i zawody modeli latających.

Patronat nad Festiwalem sprawują: przewodniczący NSZZ „Solidarność" Regionu Dolny Śląsk Władysław Frasyniuk, wojewoda wrocławski Janisław Muszyński, prezydent Wrocławia Bogdan Zdrojewski, dowódca Śląskiego Okręgu Wojskowego Tadeusz Wilecki i rektor Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu Zdzisław Zagrobelny.

PRENUMERATA NA IV KWARTAŁ 1990

Wpłaty na prenumeratę „Skrzydlatej Polski" przyjmowane są tylko na okresy kwartalne. Cena prenumeraty na IV kwartał wynosi 39 000 zł. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100 procent droższa. W przypadku zlecenia dostawy drogą lotniczą — koszt dostawy lotniczej w pełni pokrywa prenumerator.

Wpłaty na prenumeratę przyjmuje:

— oddziały b. RSW „Prasa-Książka-Ruch" właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Zamówione egzemplarze odbiera prenumerator w wyznaczonych punktach sprzedaży lub w inny, uzgodniony sposób;

— urzędy pocztowe i listonosze — od prenumeratorów z terenów wiejskich lub innych miejscowości, w których nie ma oddziałów b. RSW, a w miastach tylko od osób niepełnosprawnych. Poczta zapewnia dostawę zamówionych egzemplarzy pod wskazany adres pod warunkiem uiszczenia dodatkowej opłaty za każdy doręczony egzemplarz.

— Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, 00-958 Warszawa, konto PBK XIII Oddział W-wa 370044—1195—139—11 — tylko od prenumeratorów zlecających dostawę za granicę.

Termin przyjmowania prenumeraty: do 20 sierpnia.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **USA.** Regionalny przewoźnik lotniczy PanAm Express, z siedzibą w Filadelfii, zdecydował się jako pierwszy spośród przedsiębiorstw transportu lotniczego na zakup nowych 29-miejscowych samolotów Jetstream 41, których zamówiono 12 sztuk a na dalsze 10 tego typu maszyn złożono opcje.

● **FRANCJA.** Prezydent Mitterrand oświadczył, że Francja — mimo zmiany klimatu politycznego w Europie — zamierza nadal utrzymywać swój arsenał nuklearny.

● **NRD.** W Schoenhagen odbyło się zebranie 114 delegatów nowego Związku Sportowego Latania i Spadochroniarstwa w NRD (FFSV DDR). Jako goście wzięli w nim udział przedstawiciele zachodnioniemieckiego aeroklubu (DAeC): prezydent Herbert Culmann i wiceprezydent Theo Rack. Omówiono sprawy organizacyjne i programowe związku, który liczy obecnie ponad 7 300 członków oraz wybrano prezydium FFSV. Prezydentem związku został Fritz Fliegauf, znany pilot szybowcowy i samolotowy, pionier odbudowy lotnictwa sportowego w NRD. Funkcję sekretarza generalnego objął Horst Braendel, długoletni przewodniczący Międzynarodowej Komisji Spadochronowej FAI.

● **JAPONIA/USA.** Nowym projektem japońsko-amerykańskim jest samolot zmiennopłat (o przestawialnych płatach) oznaczony TW-68. Ma on mieć aluminiową strukturę i konwencjonalny, mechaniczny system sterowania (śmigła i silniki Pratt — Whitney PT6A-67R). Pierwszy lot TW-68, który będzie miał 14—16 miejsc dla pasażerów i prędkość przelotową 650 km/h, przewidywany jest w 1993 roku.

● **SINGAPUR.** Lotnictwo wojskowe tego kraju zamierza zakupić 12 śmigłowców Boeing CH-47D, zamiast — jak dotychczas planowano — francuskich SA-332 Puma.

● **NRD.** Załoga Interflugu pod dowództwem kpt. Gerda Koehlera ustanowiła nowy rekord świata dla samolotu A.310, na którym przeleciała non stop odległość 8 750 km, z Kumamoto w Japonii do Schoenefeld w Berlinie, w czasie 13 godzin i 25 minut.

● **ZSRR.** Jak wynika z tajnych dokumentów NKWD, do 1944 roku więźniowie gułagów zbudowali m.in. 612 lotnisk polowych, 230 lotnisk z utwardzonymi drogami lotniczymi, wiele fabryk lotniczych w rejonie Kujbyszewa i wytwórnię lotniczą w Tomsku.

● **TURCJA.** Czarterowy przewoźnik lotniczy Greenair wynajął od radzieckiego Aerofłotu trzy samoloty Tu-154M. Pierwszy z nich lata już w barwach greckiego przewoźnika z rejestracja TC-GRA.

● **USA.** Stany Zjednoczone postanowiły finansować nadal budowę izraelskich rakiet krótkiego zasięgu Arrow — poinformował 21 lipca br. minister obrony Izraela, Mosze Arens. Obietnicę taką złożył sekretarz obrony USA Dick Cheney podczas rozmowy z Arensem w Waszyngtonie. USA zapłacą 80 procent ze 160 mln USD potrzebnych na sfinansowanie projektu. Arrow ma być przeciwwagą dla pocisków krótkiego zasięgu, w jakie wyposażone są armie krajów arabskich sąsiadujących z Izraelem.

● **CSRF.** Nowo utworzone w stolicy Słowacji towarzystwo lotnicze Tatra Air zapowiedziało bezpośrednie połączenia lotnicze Bratysławy ze stolicami państw europejskich. W Bratysławie powstało także przedstawicielstwo szwajcarskich linii lotniczych Croissair.

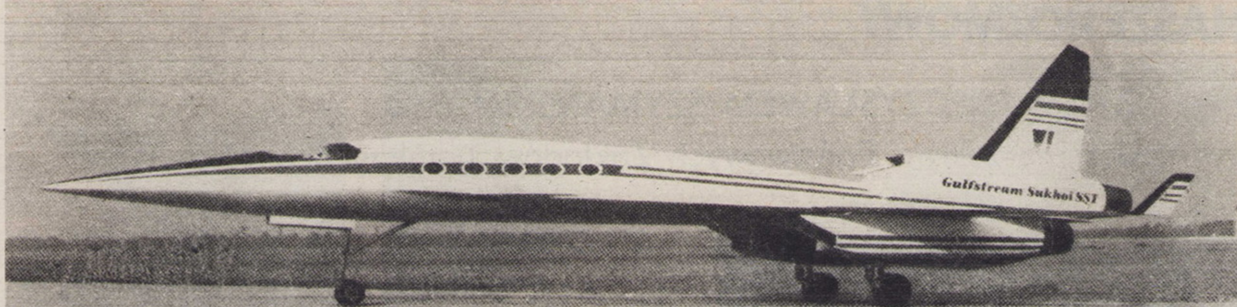
● **ZSRR.** Dla powstającego w Moskwie Muzeum Wielkiej Wojny Ojczyźnianej restauruje się dwa egzemplarze znanych samolotów z II wojny światowej: Messerschmitt Me 110 i Bell P-39 Airacobra.

● **DANIA.** W Arnborgu rozegrano szybowcowe mistrzostwa Europy w klasie klubowej. Wzięło w nich udział 36 pilotów z 12 krajów, w tym piloci z Węgier, Litwy, NRD i CSRF. W niekorzystnych warunkach atmosferycznych rozegrano 5 konkurencji. Tytuł mistrzowski zdobył reprezentant Czechosłowacji Milos Dedera.

● **ZSRR.** Według rozpowszechnianych pogłosek, pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin bynajmniej nie zginął w katastrofie lotniczej, lecz żyje do dzisiaj. Twierdzi się, że po wykonaniu lotu orbitalnego stał się — podobnie jak niektórzy astronauci amerykańscy — fanatykiem religijnym i został zamknięty w szpitalu psychiatrycznym. Ile w tym prawdy, nie wiadomo. Znamienne, że prasa radziecka zamieszczając tę pogłoskę, nie skomentowała jej.

● **RFN.** Federalny urząd lotnictwa podał liczby wypadków, jakie wydarzyły się w 1989 w następujących dziedzinach lotnictwa sportowego: 161 — w sporcie samolotowym, 182 — w szybownictwie, 62 — w motoszybownictwie, 59 — w lotniarstwie, 62 — w spadochroniarstwie zboczowym, 15 — w ultralekkich konstrukcjach i 16 — w baloniarstwie. 82 wypadki zakończyły się śmiercią sportowców lotniczych.

● **RAI.** Międzynarodowa Komisja Spadochronowa przyznała Złoty Medal Spadochronowy za 1989 rok działaczowi jugosłowiańskiego lotnictwa sportowego Zlatko Bericowi, dyrektorowi wielu międzynarodowych imprez sportowych, w tym m.in. 78 spadochronowych mistrzostw świata w Zagrzebiu.



WSPÓŁPRACA GULFSTREAM SUCHOJ

W dniach 22—29 czerwca br. przebywała w Savannah (w stanie Georgia) delegacja Biura Konstrukcyjnego im. Suchoja z Moskwy, której przewodniczył szef tego Biura Michaił Simonow. Podczas pobytu w zakładach lotniczych Gulfstream omówiono i podpisano oficjalną umowę o współpracy między Gulfstreamem a Biurem Konstrukcyjnym im. Suchoja w sprawie wspólnej realizacji trzysilnikowego naddźwiękowego samolotu dyspozycyjnego Gulfstream-Suchoj SST. Ma on mieć prędkość Ma = 2,2 oraz 8 do 19 miejsc dla pasażerów. Pierwszy lot prototypu spodziewany jest w 1994. Na zdjęciu z „Air et Cosmos" makieta samolotu.



KONFERENCJA FAI W BUDAPESZCIE

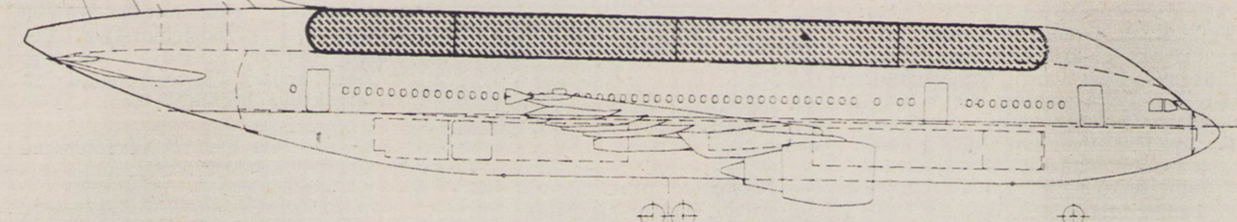
W dniach 7—13 października br. odbędzie się w Budapeszcie 83 Konferencja Generalna Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI), której gospodarzem jest Węgierskie Stowarzyszenie Lotnicze (MRSZ). Zbiegła się ona z 80-leciem lotnictwa na Węgrzech, dlatego też będzie ważnym akcentem obchodów tego jubileuszu. Przewiduje się szereg imprez towarzyszących konferencji, mających na celu zapoznanie delegatów FAI z historią i współczesnością lotnictwa węgierskiego. Zapowiadając konferencję przedstawiamy jej pamiątkową plakietę.

50-LECIE KLAUSA HOLIGHAUSA

14 lipca br. skończył 50 lat znany niemiecki szybowcowy pilot wyczynowy i konstruktor Klaus Holighaus. Niedawno gościliśmy go w Polsce — startował w V Szybowcowych Mistrzostwach Europy w Lesznie na swym najnowszym szybowcu Nimbus 4 w klasie otwartej, w której zajął drugie miejsce. K. Holighaus ma za sobą bogatą karierę sportową: trzykrotnie był mistrzem Europy, pięciokrotnie mistrzem RFN, trzy razy zwyciężył w szybowcowych mistrzostwach USA, ustanowił 5 rekordów świata. Znany jest także jako konstruktor i właściciel zakładów szybowcowych (od 1977) Schempp-Hirth w Kirchheim. Jest żonaty, ma dwóch synów Ralfa i Tilo, którzy z zamiłowania latają także na szybowcach, podobnie jak żona Brygida.

Na zdjęciu z „Der Adler": K. Holighaus i jego najnowszy szybowiec Nimbus 4.

AEROBUS NA WODÓR



Wodór, jako paliwo do napędu samolotów, stał się obecnie w lotnictwie tematem bardzo aktualnym. Jako pierwsi podjęli go Rosjanie eksperymentując z samolotem Tu-155, o czym szerzej poinformowali na wystawie ILA '90 w Hanowerze. Temat kontynuują Niemcy i wszystko wskazuje na to, że być może pod koniec jeszcze bieżącego stulecia będziemy mieli samoloty latające na nowym paliwie — wodorze, co jest o tyle ważne, że nie zanieczyszcza ono środowiska naturalnego. Deutsche Airbus zapowiedział podjęcie prac nad adaptacją samolotu A.300-600 i w przyszłości nad aerobusem A.310 w przystosowaniu do napędu wodorowego. Są już pomysły, gdzie usytuować zbiornik na wodór w aerobusie, jak to widać na rysunku (linia zakreskowana u góry kadłuba) zaczerpniętym z czasopisma „Magazine Aviation International".

● **USA.** Międzynarodowe stowarzyszenie pilotek śmigłowcowych pn. „Whirly Girls" zrzesza ponad 700 kobiet, w większości ze Stanów Zjednoczonych, które latają tam najczęściej na śmigłowcach Hughes 530E.

● **ZSRR.** W lipcu br. zanotowano 12 prób uprowadzenia samolotów. Ostatnia przeprowadzona 23 lipca zakończyła się niepowodzeniem. Radziecka służba bezpieczeństwa udaremniła próbę uprowadzenia z ZSRR do Szwecji samolotu Tu-134 lecącego z Rygi do Murmańska z 74 pasażerami na pokładzie. Porywaczami okazali się dwaj młodzi mężczyźni w wieku 22 i 27 lat.

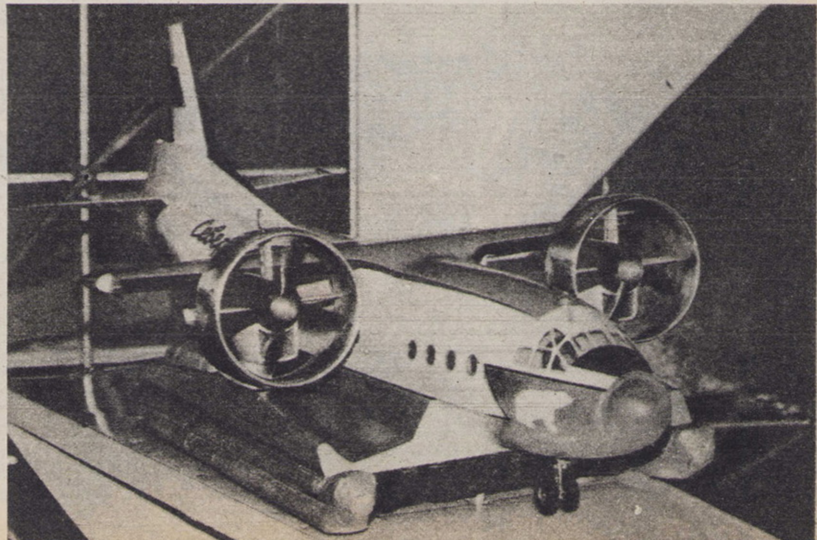
● **FINLANDIA.** Premier H. Holkieri zaproponował przedstawicielom fińskich i radzieckich linii lotniczych rozmowy na temat zapobiegania porwaniom samolotów. (kon)

SAMOLOT PRZEROBIONY NA PODUSZKOWIEC

Na politechnice w Kujbyszewie postanowiono przedłużyć życie wycofanego z eksploatacji samolotu An-24 i przerobić go na poduszkowiec. Śmigła otunelowano w specjalnych pierścieniach, kadłub umocowano na platformie z elastycznymi fartuchami (wykonanymi z tkaniny gumowej), a po skróceniu część skrzydeł pozostawiono, by powstająca podczas ruchu siła nośna pomagała utrzymywać się pojazdowi nad ziemią.

Taki pojazd nie boi się ani wody, ani błota, ani śniegu, ani zwałowisk lodu. Może pokonywać „nierówności" terenu o wysokości 1 metra i zbocza ±15°. Masa własna — 5 ton, masa ładunku użytecznego — 2 tony, prędkość maksymalna — 150 km/h.

Autorzy poduszkowca przerobionego z samolotu liczą na to, że na ich projekt zwrócą uwagę ludzie zajmujący się konwersją. Zdjęcie: „Technika Mołodioży".



NASZE ROZMOWY

z inż. JANEM MIECZYSŁAWEM SZYMAŃSKIM
dyrektorem naczelnym Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu



Nasz rozmówca ma 49 lat. Urodził się w Mielcu i prawie na całe życie związał się z tym miastem. Jest znany, ceniony i szanowany. Po ukończeniu w 1958 Technikum Lotniczego (budowa płatowców) rozpoczął pracę w miejscowych zakładach lotniczych jako robotnik przy montażu samochodów (Mikrus). W latach 1961—1963 odbywał służbę w Wojskach OPK (radiolokacja). Od 1963 do 1968 pracował jako konstruktor oprzyrządowania (montaż samolotów, obróbka skrawaniem, obróbka plastyczna, sekcja wydziałów montażowych oraz montażu ostatecznego). Następnie przez 14 miesięcy zatrudniony był w Dębicy. Nie przerywając pracy zawodowej ukończył Wydział Mechaniczny Politechniki Krakowskiej (ciągniki i samochody) i uzyskał dyplom inżyniera mechanika (1969). Od 1970 do 1988 pracował w sekcji doboru aparatury wtryskowej do silników wysokoprężnych. Będąc zatrudniony w wytwórni mieleckiej od 1958 do 1988 poznał dobrze profil produkcyjny wytwórni (lotnictwo, silniki, aparatura) jako robotnik, ślusarz, konstruktor, starszy konstruktor, kierownik sekcji, a następnie kierownik pracowni.

W latach 1980—1981 był czynnym działaczem NSZZ Solidarność. Po wprowadzeniu stanu wojennego — internowany. Do 1989 prezes miejscowego Klubu Inteligencji Katolickiej oraz wiceprzewodniczący Okręgowego Komitetu Obywatelskiego Solidarność, którego był współorganizatorem. Od 1 marca 1988 do 5 grudnia 1989 dyrektor firmy zagranicznej Edal. W listopadzie 1989 kierownictwo mieleckiej Solidarności zaproponowało mu, aby złożył dokumenty do komisji konkursowej na stanowisko dyrektora naczelnego Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu. Ośmiu członków komisji konkursowej w jawnych wystąpieniach było za jego kandydaturą na stanowisko dyrektora, natomiast w głosowaniu tajnym — dwóch sprzeciwiło się, przy jednym wstrzymującym się. Sprawę przekazano Radzie Pracowniczej zakładów. Na 16 członków Rady 14 głosowało za jego kandydaturą. Przez dwa tygodnie, nie będąc pracownikiem zakładów kierował nimi, jak również firmą zagraniczną. 6 grudnia 1989 otrzymał nominację ministra przemysłu na dyrektora naczelnego PZL Mielec.

Autor kilkunastu wniosków racjonalizatorskich, licznych artykułów specjalistycznych, a także książki technicznej. Był konsultantem naukowym Politechniki Krakowskiej.

stwa zagranicznego, którego dyrektorem byłem przez ponad półtora roku.

— Najkrócej mówiąc, sam nauczył się Pan kierować przedsiębiorstwem?

— Można by to tak określić. Obecnie procentuje cała historia mojego życia. Pomogła mi w tym moja działalność w Klubie Inteligencji Katolickiej poświęcona człowiekowi, jego psychice, motywacji postępowania, sferze duchowej i wielu innym. Przebywałem także za granicą, gdzie poznałem inne niż w Polsce rozwiązania organizacyjno-administracyjne w kierowaniu przedsiębiorstwem.

— Od czego zaczął Pan zmieniać zakłady lotnicze?

— W pierwszej kolejności zmieniłem kierowników odpowiedzialnych za dobór kadr pracowniczych, organizacji i ochrony przedsiębiorstwa. Przystąpiłem do zdecydowanej walki z pijaństwem i kradzieżą. Kto przychodził do pracy w stanie nietrzeźwym, bądź komu udowodniono kradzież został zwolniony z przedsiębiorstwa. W ten sposób pożegnano kilkadziesiąt osób. W tej decyzji znalazłem pełne zrozumienie związków zawodowych. Z kolei zmieniłem system płac, organizację pracy i odpowiedzialność za działalność w przedsiębiorstwie. Mam w tym przypadku na myśli dwuskładnikowy system płac: składnik podstawowy oraz premia uznaniowa.

PROSTOWANIE SKRZYDEŁ

— Czy jest Pan członkiem NSZZ Solidarność, z inicjatywy którego został dyrektorem naczelnym zakładów mieleckich?

— Nie. W latach 1980—1981 byłem członkiem kierownictwa NSZZ Solidarność wytwórni mieleckiej. Nigdy nie wypisywałem się z Solidarności. Obecnie jako dyrektor, aby być bezstronnym, nie należę do żadnego związku zawodowego. Uważam, że dyrektor zakładu przemysłowego, ale nie tylko, nie powinien być członkiem związku ani też partii. Dyrektor zajmujący najważniejsze stanowisko w przedsiębiorstwie to osoba bez etykietki.

— Sądzę, że pracując przez trzydzieści lat w zakładach lotniczych zafascynował się Pan lotnictwem?

— Nie. Fascynuje mnie człowiek, a w moim przypadku człowiek zatrudniony w zakładach przemysłu lotniczego.

— Czy poznał Pan dobrze zakłady, którymi kieruje Pan od ponad siedmiu miesięcy?

— Myślę, że pracując nie traciłem czasu. Podam przykład. Przez dwie kadencje byłem członkiem Rady Pracowniczej: w pierwszej przewodniczyłem komisji ds. organizacji, zarządzania i kadr; w drugiej natomiast — komisji statutowej. Zapoznałem się z organizacją i produkcją zakładów, a także ich problemami, zagadnieniem doboru kadr, a ponadto ekonomiczno-prawną działalnością przedsiębiorstwa. Poznałem dobrze zakłady i mogłem wyrobić sobie własny pogląd na ich strukturę organizacyjną.

— A więc był Pan już przygotowany do kierowania zakładami...

— Moje koncepcje kierowania przedsiębiorstwem powstawały przez szereg lat w wyniku przemyśleń i analiz, a także określonej konfrontacji z działalnością przedsiębior-

O wysokości wynagrodzenia decyduje kierownik.

— Dowiedziałem się o Pana nowej formule działalności przedsiębiorstwa?

— Zdefiniowany został cel przedsiębiorstwa. Nie jest ono jedynie po to aby produkować według jakiegoś nierealnego i odgórnie ustalonego planu, ale po to aby pomnażać pieniądze. Tak zdefiniowany cel przedsiębiorstwa pozwala na produkowanie wyrobów opłacalnych.

— Tak zwane przerosty administracyjno-kierownicze uniemożliwiają sprawne zarządzanie przedsiębiorstwem. Czy nastąpiły zwolnienia?



W wyniku reorganizacji zmniejszyłem kadrę kierowniczą z około 1200 do 150 osób. Uważam, że kierownik nie może być hamulcem myślenia pracownika. Jeśli mamy nadmiar kierowników, to oni odbierają kompetencje swoim podwładnym. Kierownik musi tworzyć koncepcję w obrębie działu, którym zarządza i następnie kontrolować czy jego koncepcja jest realizowana czy też nie. Kierownik nie może zastępować pracownika.

— Jest Pan dyrektorem największych zakładów lotniczych w Polsce i jednym z największych w Europie. Nasz tygodnik ciekawi przede wszystkim produkcja lotnicza, chociaż wiemy, że zakłady wytwarzają również wyroby nielotnicze.

— Interesuje mnie każda produkcja, nie tylko lotnicza. Tej nielotniczej jest więcej, bo ponad 50 procent. Zakłady są jednym organizmem. Moim obowiązkiem jest preferować taką produkcję, która przynosi zyski.

— Panie dyrektorze, można przecież zmienić produkcję nielotnicza na lotniczą, która będzie przynosić zyski jeszcze większe.

— To prawda. Myślimy nad tym, ale taka zmiana wymaga czasu, ekspertyz opłacalności.

— Wspomniał Pan, że ponad 50 procent wyrobów zakładów to produkcja nielotnicza. Czy była i jest nadal opłacalna?

— Wyroby nielotnicze opłacało się wytwarzać do kwietnia bieżącego roku. Obecnie na tę produkcję nie mamy większego zbytu. Przypomnę, że produkujemy m.in. silniki wysokoprężne, pompy wtryskowe, wózki golfowe i anteny satelitarne. Jedynie wózki i anteny mają zbyt.

— Czy z produkcją lotniczą jest podobnie?

— Produkcja lotnicza staje się coraz bardziej opłacalna. W tej dziedzinie sytuacja ekonomiczno-handlowa jest lepsza niż w roku ubiegłym. Jest już prawie dobrze.

— Jaki sprzęt lotniczy wytwarzają obecnie Państwowe Zakłady Lotnicze w Mielcu?

— Produkujemy nadal samoloty An-28, których głównym odbiorcą jest lotnictwo radzieckie. Do półrocza zbudowaliśmy 139 egzemplarzy; mam w tym przypadku na myśli całą dotychczasową produkcję tego samolotu. Nadal dużym zainteresowaniem cieszy się PZL M-18 Dromader. Nie tak dawno sprzedaliśmy 20 egzemplarzy tego typu do Hiszpanii. Samolotów An-2 mamy mniej zaplanowanych niż w roku ubiegłym ale i tak połowę naszej produkcji kupuje Związek Radziecki; drugą natomiast połowę sprzedajemy do licznych krajów świata. An-2 poszukiwany jest ze względu na dużą przydatność w sporcie spadochronowym. W roku bieżącym rozpoczęliśmy wytwarzanie wstępnej serii samolotu wielozadaniowego PZL M-20 Mewa. Seria ta przeznaczona jest dla odbiorców w Austrii i Turcji. W samolot ten chcemy wyposażyć także nasze lotnictwo sanitarne. Od przyszłego roku rozpoczynamy produkcję seryjną Mewy.

— Ostatnio trochę cicho o ciekawym konstrukcyjnie samolocie PZL M-25 Iskierka...

— W tym roku Iskierka otrzyma certyfikat. Samolot ten ma być sprzętem wprowadzającym pilota na fotel PZL I-22.

— Wspomniał Pan o odrzutowym, dwusilnikowym szkolno-bojowym samolocie konstrukcji polskiej PZL I-22. W wywiadzie udzielonym naszemu tygodnikowi dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. dr Jerzy Gotowała pozytywnie ocenił ten samolot, na którym zresztą latał w Mielcu. Ciepło także wyraził się o wszystkich tych, którzy go tworzyli, a szczególnie o zakładach mieleckich. Co dalej z PZL I-22?

— Opinia generała Jerzego Gotowały bardzo nas podniosła na duchu, uzyskaliśmy publiczną satysfakcję i moralne poparcie lotnictwa wojskowego dla naszej pracy. To nas bardzo cieszy. Cykl badań w locie tego samolotu został praktycznie zakończony. Prowadzone są jeszcze badania uzupełniające dla potwierdzenia prób poprzednich. Nigdy nie jest za mało badań, gdy idzie o sprzęt latający. Zamknięty cykl badań pozwala zakładom w tym roku sprzedać Wojskom Lotniczym pierwsze egzemplarze PZL I-22. Chodzi nam o to, aby piloci wojskowi poznali ten samolot i wydali o nim opinię. Wówczas podpiszemy umowy na dostawę tych samolotów i uruchomimy linię produkcyjną.

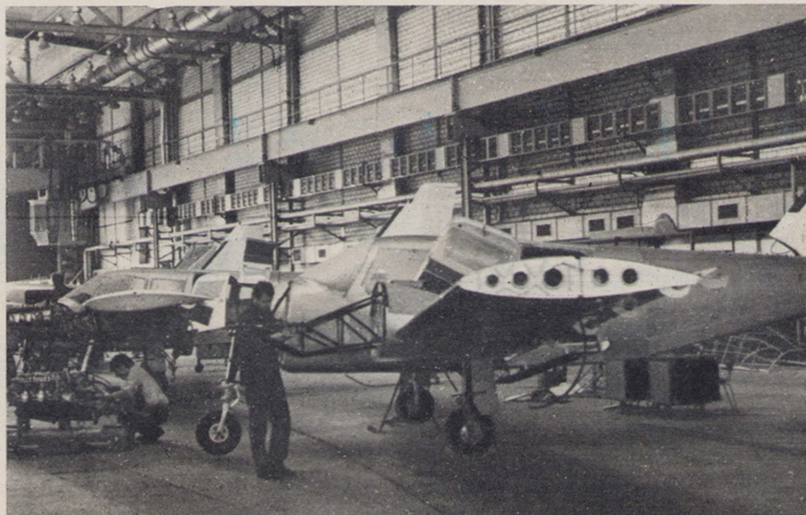
— Panie dyrektorze, dowódca Wojsk Lotniczych we wspomnianym wywiadzie stwierdził, że pierwsze dwa PZL I-22 przylecą pod koniec bieżącego roku z Mielca do Dęblina. Czy jest to realne?

— Jak najbardziej. W najbliższym czasie, po uzgodnieniu z Wojskami Lotniczymi, przygotowana zostanie wojskowa grupa techniczna do zapoznania się z użytkowaniem PZL I-22.

— Czy to prawda, że w Mielcu przeszkala się już pierwsza grupa pilotów wojskowych na samolocie PZL I-22?

— Tak. Jest to grupa, która prowadzi badania sprawdzające i jednocześnie zapoznaje się z samolotem. Najkrócej mówiąc, uczy się latać.

Poniżej: seria samolotów wielozadaniowych PZL M-20 Mewa w hali montażowej zakładów mieleckich. Sprzęt przeznaczony jest dla Austrii i Turcji. Po lewej u dołu: dwa samoloty PZL I-22 produkcji PZL Mielec. Zwraca uwagę podwieszone uzbrojenie
Zdjęcia: Lech Zielaskowski (3)



— Należy mieć nadzieję, że współpraca zakładów mieleckich z lotnictwem wojskowym zacznie się rozwijać.

— Mam taką nadzieję. Początkowo obawiałem się, że mogę nie znaleźć wspólnego języka, że zrozumienie i porozumienie się w sprawie dostaw sprzętu będzie trudne. Wkrótce przekonałem się, że się myliłem. Wszędzie tam, gdzie spotkałem się z przedstawicielami wojska byłem wysłuchiwany i sympatycznie przyjmowany. Pragnę stwierdzić, że dobrze układa się współpraca z Wojskami Lotniczymi, Instytutem Technicznym Wojsk Lotniczych, Instytutem Lotnictwa, a także z ministerstwem przemysłu. Szukając wspólnej płaszczyzny porozumienia na ogół zawsze ją znajduję.

— Czy rozpoczęła się już produkcja informacyjna samolotu PZL I-22?

— Tak. Przebiega ona dobrze, oczywiście ku naszemu zadowoleniu.

— Samolot ten ma jednak opóźnienie w rozpoczęciu serii informacyjnej.

— To prawda. Wynika ona z różnych przyczyn, często nie dających się przewidzieć. Zasadnicza przyczyna tkwi w braku efektów wykonanej pracy. Gdy ludzie spostrzegają, że produkcja ich wyrobu czy produktu odwleka się, to wówczas tracą zapał do inicjatyw i wszelkich działań, są bierni a ich praca staje się mało wydajna. Po zapoznaniu się z pracą Ośrodka Badań Rozwojowych nad PZL I-22 oraz rozmowach z ludźmi, którzy żyją na co dzień tym zagadnieniem, powiedziałem że jeszcze w tym roku samolot musi być gotowy. Uwierzyłem pracownikom, oni czekali na decyzję dyrektora. Wkrótce okazało się że władze wojskowe chcą uzgodnić warunki i są zainteresowane kupnem PZL I-22. Podjęto decyzję, że pierwsze egzemplarze wojsko otrzyma jeszcze w tym roku. Gdy ludzie dowiedzieli się że jest zbyt na ich produkcję, wstąpił w nich nowy duch, zaczęli pracować coraz lepiej.

— Nastąpiła wymiana kierownictwa Ośrodka Badawczo-Rozwojowego. Czy nie zahamowała ona pracy tego ośrodka, szczególnie nad PZL I-22?

— Początkowo obawiałem się tego, ale zaryzykowałem. Wymieniłem całe kierownictwo OBR. Nie nastąpiło żadne załamanie jego działalności. Wręcz przeciwnie, dostrzegam polepszenie pracy, szczególnie jej jakości. Ludzie uwierzyli, że ich praca jest potrzebna i właściwie oceniana.

— Czy Pana zdaniem istnieje zapotrzebowanie na PZL I-22 również za granicą?

— Sądzę, że tak. Samolot PZL I-22 był już prezentowany kilku delegacjom zagranicznym. Były to pierwsze tego rodzaju pokazy. Samolot wzbudził duże zainteresowanie. Nie wykluczam, iż zespół samolotów PZL I-22 zostanie zaprezentowany na przyszłorocznym Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu. Ale póki co, musimy wyposażyć w ten samolot i to w pierwszej kolejności Wojsko Polskie. Największą reklamą dla sprzętu lotniczego jest, gdy rodzimą produkcję sprzedaje się w kraju i w nim go się użytkuje.

— Czy przewiduje Pan wytwarzanie w Mielcu symulatorów lotu dla PZL I-22?

— Oczywiście. Jeśli chcemy mieć zbyt na samoloty, to musimy produkować także symulatory lotu. Zapewniają one przygotowanie pilota na ziemi, oswajają z samolotem, a ponadto umożliwiają zdobycie określonych nawyków.

— W okresie produkcji i doskonalenia PZL I-22 zdobyto wiele doświadczenia. Czy można liczyć na wersję rozwojową tego samolotu?

— Do tej pory samolot powstawał, był elementem skończonym. Chcę zerwać z taką tradycją. PZL I-22 nie przestaje żyć, jest ciągle modyfikowany. Zespół, który go konstruował, musi mieć szansę na dalszy rozwój samolotu. Dlatego wkrótce rozpoczną się prace nad nową wersją PZL I-22. Będzie to druga generacja tego samolotu. Przedsiębiorstwo musi być w ciągłym rozwoju, w przeciwnym razie może oczekiwać najgorszego, z bankructwem włącznie. Chcę zerwać z dotychczasowymi szablonami. Człowiek musi stymulować rozwój człowieka.

— Słyszałem, że zakłady mieleckie zamierzają rozwijać na dużą skalę współpracę z zagranicą. Czy jest to tajemnica handlowa?

— Tylko częściowo, jak w każdym przedsiębiorstwie dbającym o swoje interesy finansowe. Prowadzimy rozmowy z kilkoma firmami zagranicznymi. Szereg propozycji zachodnich rozwiązań konstrukcyjnych zamierzamy skierować do produkcji. Podpisaliśmy już pierwszy kontrakt z francuską firmą SOCATA. Mam na myśli mały, czteromiejscowy, dwusilnikowy samolot dyspozycyjny: TB-9 i TB-10. W tym miesiącu nasi pracownicy będą już na stażu w zakładach francuskich. Jest to grupa licząca 70 osób, prezentująca specjalności od robotnika po inżyniera. Pracując tam zdobędą doświadczenie, aby w przyszłym roku mogli szybko i sprawnie uruchomić produkcję samolotu w naszych zakładach lotniczych. Jest to nowy sposób współpracy zagranicznej.

— Czy tylko zakłady mieleckie będą współpracować z firmą francuską?

— Ależ nie. Mamy już umowy i kontrakty zawarte z pięcioma zakładami lotniczymi pięciu krajów. O szczegółach będę mógł powiedzieć na przełomie 1990 i 1991.

— Dowiedziałem się, że zakłady mieleckie zamierzają produkować również samoloty komunikacyjne?

— Mamy takie plany. Ostatnio na ten temat rozmawiałem z wieloma przedstawicielami wielkich firm lotniczych. M.in. był u mnie prezydent koncernu lotniczego USA McDonald Douglas. Jest on zainteresowany współpracą z naszymi zakładami. Kilka dni temu otrzymałem list potwierdzający nasze ustalenia. Przy okazji chciałbym stwierdzić, że po zwiedzeniu zakładów mieleckich wyniósł on opinię wielce pozytywną.

— Zakłady mieleckie będą produkować samoloty licznych typów o różnym przeznaczeniu. Czy wielość typów, które zamierza pan wytwarzać nie okaże się utrudnieniem lub przeszkodą?

— Wręcz przeciwnie. Będzie ona niezwykle pomocna. Mając duży wachlarz typów, możliwości szybkiej produkcji, będę mógł składać oferty i realizować terminowe zamówienia. Ten fakt umożliwi zakładom podjęcie produkcji samolotów pasażerskich. Już dzisiaj zmierza do powiązania naszego biura konstrukcyjnego z podobnymi biurami firm zagranicznych. Pierwsze zwiastuny moich propozycji zostały przyjęte życzliwie. Oczywiście liczą się określone decyzje. I takie już mam.

— Czy można prosić jeszcze kilka zdań na temat perspektywy zakładów mieleckich?

— O świetlanej przyszłości mówiło się u nas przez 45 lat. Ludzie mają tego już po dziurki w nosie. Oczywiście mamy opracowane plany rozwoju i współpracy zakładów z zagranicą, mamy też podpisane umowy, ale dzisiaj za wcześnie jeszcze o tym mówić. Poczekajmy na fakty i rozpoczęcie produkcji.

— Dziękując za interesującą rozmowę życzymy Panu zrealizowania przez PZL Mielec ambitnych zamierzeń w produkcji samolotów.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

W Zjednoczonych Emiratach Arabskich — pilot samolotowy Witold Świadek i trzech pasażerów, w kraju — szybownicy Julian Wacławski, Halina Szmuc, Grzegorz Wilczyński i Joanna Niewęgłowska, pilot wojskowy Mariusz Paweł Juda, to tegoroczne ofiary śmiertelne w lotnictwie polskim. Kilkoro, którzy przeżyli wypadki, doznało poważnych obrażeń. Straty w sprzęcie liczone są w miliardach złotych.

Chciałoby się powiedzieć: DOŚĆ!

Wstępne analizy tegorocznych wypadków lotniczych wykazują, że w lotnictwie popełniane są od lat te same błędy. Warto więc przypomnieć, że głównymi przyczynami wypadków są w kolejności: 1. Nieprzestrzeganie przepisów lotniczych, 2. Błędy w technice pilotowania (skakania ze spadochronem), 3. Nieprzestrzeganie przepisów obsługi technicznej, 4. Zła organizacja szkolenia lotniczego, 5. Wypadki niezależne od człowieka (technika, inne przyczyny).

W roku ubiegłym w polskim lotnictwie cywilnym procentowy udział wypadków z podanych powyżej przyczyn był następujący: 1 — 44,6%; 2 — 25%; 3 — 10,7%; 4 — 3,6%. W latach poprzednich i w roku bieżącym potwierdza się niestety, że najsłabszym ogniwem w łańcuchu przyczynowo-skutkowym wypadków jest człowiek. Dlatego nigdy dość działań profilaktycznych, zmierzających do uzmysłowienia wszystkim ludziom lotnictwa, że tragedie i straty są zależne przede wszystkim od nich samych.

Nie mając dokładnych danych za rok bieżący, posłużę się „Analizą stanu bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie cywilnym RP za 1989 rok", opracowanym przez Główny Inspektorat Lotnictwa Cywilnego, by opisać niektóre, charakterystyczne wypadki lotnicze. KU PRZESTRODZE!

STARE BŁĘDY

NIEPRZESTRZEGANIE PRZEPISÓW LOTNICZYCH

W czasie lotu śmigłowcem pilot stwierdził nadmierny wzrost temperatury oleju w przekładni głównej. Pomimo iż nie była to jeszcze temperatura maksymalna dopuszczalna, podjął decyzję o przymusowym lądowaniu. Po godzinie uruchomił śmigłowiec z zamiarem kontynuowania lotu do bazy. W tym czasie w płaszczyznę wirującego śmigła ogonowego weszła przygodna osoba, doznając poważnych obrażeń, w wyniku których zmarła po kilku dniach. Komisja badająca wypadek nie stwierdziła żadnych usterek technicznych śmigłowca, które mogłoby uzasadnić konieczność wykonania przymusowego lądowania.

*

W wyniku błędnego utrzymywania równowagi śmigłowca podczas opuszczania go przez ratowników, śmigłowiec zawadził łopatami wirnika głównego o ziemię i został poważnie uszkodzony. Specjaliści stwierdzili, że nie nadaje się do naprawy.

*

Doświadczony spadochroniarz przed opuszczeniem samolotu przedwcześnie odbezpieczył uchwyt i częściowo wyciągnął miękki spadochron wyciągający spadochronu głównego. Było to wbrew instrukcji, która zabrania wolnego spadania z wyciągniętym miękkim spadochronem wyciągającym i nakazuje natychmiastowe wypuszczenie go z ręki po wyciągnięciu z kieszeni udowej. W zaistniałej sytuacji pilocik spadochronu głównego przeszedł pod taśmą łączącą pokrowiec z uprzężą, co doprowadziło do zablokowania procesu otwarcia tego spadochronu. Natomiast przyczyną niewypełnienia się czaszy spadochronu zapasowego było zaczepienie linek nośnych spadochronu głównego o osłonkę z uplecionymi linkami spadochronu zapasowego i ich zablokowanie. Skoczek poniósł śmierć na miejscu podczas zderzenia się z ziemią. Wypadek zaliczono do grupy przyczynowej: nieprzestrzeganie instrukcji składania i użytkowania spadochronu wyczynowego.

*

Uczeń pilot wracając szybowcem na lotnisko w wyniku utraty wysokości wylądował na hali fabrycznej. Pilot wyszedł z wypadku bez obrażeń, ale szybowiec został poważnie uszkodzony. Wypadek zaliczono do grupy przyczynowej: nieprzestrzeganie przepisów szkolenia lotniczego. Winą za wypadek obciążono instruktora prowadzącego nadzór z ziemi.

*

Doświadczony szybownik mając za małą wysokość, by dolecieć do lotniska, zdecydował się na lądowanie przygodne. Teren był jednak niedogodny. Pilot wylądował z dużym opadaniem, co doprowadziło do uszkodzenia szybowca i poważnych obrażeń ciała.

*

Przyczyną wypadku śmigłowca był błąd pilota w prowadzeniu obserwacji przestrzeni powietrznej i obiektów na ziemi. Skutkiem tego nie dostrzegł on w porę linii wysokiego napięcia i zaczepił o nią podwoziem śmigłowca. W wyniku wyhamowania prędkości postępowej śmigłowiec spadł na ziemię i uległ zniszczeniu. Pilot doznał obrażeń ciała.

*

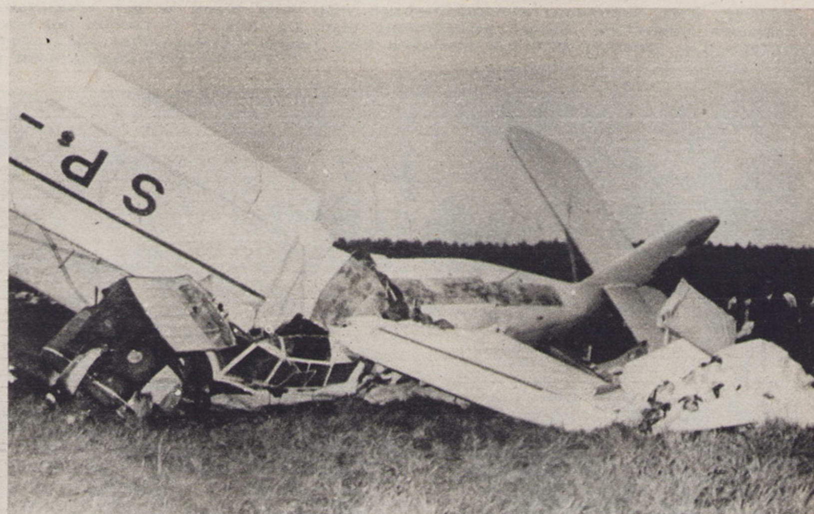
Przyczyną zderzenia się dwóch szybowców w powietrzu był błąd w prowadzeniu obserwacji przestrzeni powietrznej przez uczniów-pilotów. Jeden z nich mimo uszkodzeń szybowca wylądował na lotnisku, drugi ratował się na spadochronie. Szybowiec uległ całkowitemu rozbiciu.

*

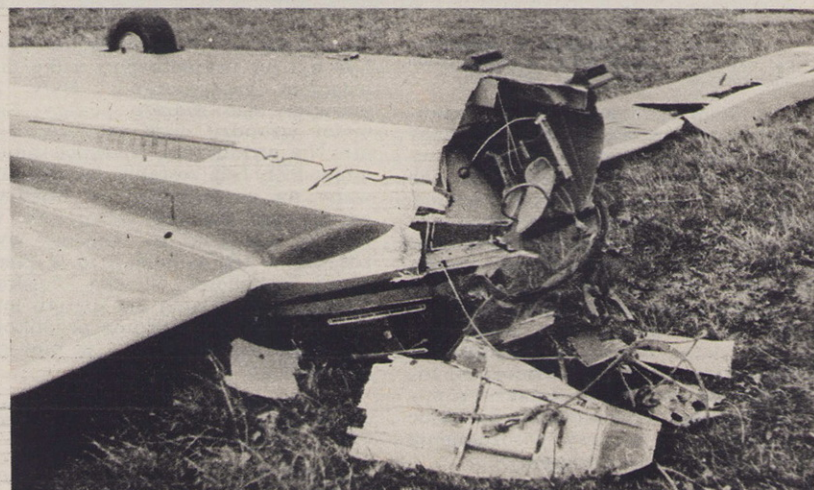
Mimo silnej mgły doświadczony pilot samolotu zdecydował o lądowaniu. Lądowanie nastąpiło z dużym przepadaniem, w wyniku czego wyłamała się przednia goleń podwozia głównego. Załoga wyszła z wypadku bez obrażeń.

*

Podczas startu z silnym, bocznym wiatrem samolot został rozbity. Pilot nie odniósł obrażeń.



Zdjęcia: T. Kwaśniewski i E. Rynkiewicz



Przerwanie pracy silnika z powodu braku paliwa było powodem przymusowego lądowania samolotu. Lądując na miękkim polu samolot przewrócił się na plecy i uległ rozbiciu. Pilot odniósł obrażenia.

*

Wskutek niewyłączenia poprawnika wysokości przerwał silnik samolotu podczas podchodzenia do lądowania. Lądując przymusowo na polu uprawnym samolot uderzył kołami podwozia głównego o ziemię, pochylił się do przodu, uderzył śmigłem o ziemię i stracił kierunek. Następnie, w wyniku uszkodzenia goleni podwozia głównego o ziemię zaczepił także skrzydłem. Załoga wyszła z wypadku bez obrażeń, ale samolot uległ poważnemu uszkodzeniu.

*

Pilot szybowca będąc na wysokości 500 m wybrał miejsce do lądowania przygodnego. Po przyleceniu nad nie zobaczył, że jest to pastwisko poprzegradzane drutami. Zmienił więc decyzję i podjął próbę dolotu do znanego sobie lądowiska. W pewnym momencie uznał, że nie wystarczy mu na to wysokości i zdecydował się na kolejne pole. Po wykonaniu zakrętu przed linią wysokiego napięcia wykonał lot nad dużym łanem zboża, zaczepiając o nie skrzydłem. Szybowiec wykonał gwałtowny obrót o 180 stopni i uderzył kadłubem o ziemię, ulegając całkowitemu rozbiciu. Pilot nie odniósł obrażeń.

BŁĄD W TECHNICE PILOTOWANIA

Pilot wykonując lot przeciwpożarowy zlokalizował pożar lasu i zrzucił nań „bombę wodną". Po ponownym napełnieniu samolotu wodą, powrócił do pożaru, wykonując drugi zrzut ładunku wodnego. W momencie, gdy był na wznoszeniu, wykonał zakręt, podczas którego prawdopodobnie wprowadził samolot na ponadkrytyczne kąty natarcia, skutkiem czego zderzył się czołowo z ziemią. Pilot zmarł w kabinie samolotu na skutek odniesionych obrażeń.

*

Uczeń-pilot wykonywał akrobację na szybowcu. Pierwszy komplet figur wykonał poprawnie. W drugim wykonał korkociąg i pętlę, po czym zaczął się wznosić z zamiarem wykonania przewrotu. Podczas wznoszenia nie zachował nakazanej prędkości i nie wyprowadził szybowca na właściwy kierunek, lecz przeszedł na zniżanie z dużym przechyleniem; zaczął nurkować pod dużym kątem. Szybowiec nabrał dużej prędkości, a pilot nie wyprowadzając z przechylenia, pociągnął drążek sterowy na siebie, wprowadzając tym samym szybowiec w głęboką spiralę. Błędne działanie pilota doprowadziło do zaciągnięcia spirali (w międzyczasie pilot zrzucił osłonę kabiny) i zderzenia się z ziemią w tej konfiguracji. Pilot poniósł śmierć na miejscu.

*

Doświadczony pilot zawodowy podczas lotu śmigłowcem niewłaściwie podszedł do lądowania, doprowadził do nadmiernego spadku prędkości lotu, niewłaściwie działał w sytuacji niebezpiecznej. Wynikiem było rozbicie śmigłowca.

*

Spadochroniarz podczas skoku niewłaściwie (głową w dół) oddzielił się od samolotu oraz natychmiast

wyrwał uchwyt spadochronu głównego. Spowodowało to przejście stabilizatora pod prawym ramieniem skoczka i uniemożliwiło normalne wypełnienie czaszy. Skoczek otworzył więc spadochron zapasowy, który otwierając się pociągnął za sobą stabilizator spadochronu głównego, wciągając go między linki otwierającego się spadochronu zapasowego. Spadochron zapasowy został zdeformowany, co z kolei spowodowało szybsze opadanie i obroty skoczka oraz lądowanie w nieprawidłowej pozycji. Spadochroniarz doznał poważnych obrażeń ciała. Przyczyną wypadku był błąd w technice skoku.

*

W trakcie wykonywania lotu szkolnego uczeń-pilot przeciągnął szybowiec, który wpadł w korkociąg na małej wysokości i zderzył się z ziemią pod kątem ok. 90 stopni, z dużą prędkością pionową. Uczeń-pilot doznał poważnych obrażeń a szybowiec został rozbity.

*

Pilot samolotu nie uwzględnił aktualnych warunków atmosferycznych (podmuch tylno-bocznego wiatru) i zbyt późno zareagował sterami na zaistniałą sytuację, co doprowadziło do zderzenia z hangarem. Dodatkową przyczyną wypadku było nieprawidłowe rozłożenie znaków do lądowania (zbyt blisko przeszkód). Pilot odniósł obrażenia ciała a samolot został rozbity.

NIEPRZESTRZEGANIE PRZEPISÓW OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Niewykonanie czynności okresowych po 300 godzinach i specjalnych po 500 godzinach przy wylataniu 600 godzin po remoncie, mogło mieć wpływ na wypadek śmigłowca, w wyniku którego zginęła dwuosobowa załoga. Przyczyną katastrofy było oderwanie się łopaty wirnika nośnego na skutek zmęczeniowego pęknięcia dźwigara. Terminowe wykonanie tych prac mogło przyczynić się do wykrycia usterki łopaty wirnika.

*

Obecność wody w układzie paliwowym samolotu spowodowała przerwanie pracy silnika. Samolot lądując przymusowo skapotował i został poważnie uszkodzony. Załoga nie odniosła obrażeń.

*

Podczas startu szybowca za wyciągarką ta ostatnia przerwała pracę, gdy szybowiec był na wysokości ok. 20 m. Pomimo iż pilotka odczepiła linę i oddała drążek sterowy całkowicie od siebie, szybowiec nie zdołał nabrać prędkości i z wysokości ok. 2 m zderzył się z ziemią. Pilotka doznała poważnych obrażeń ciała, a szybowiec został uszkodzony w znacznym stopniu. Wypadek zaliczono do grupy przyczynowej: nieprzestrzeganie instrukcji obsługi silnika wyciągarki.

*

Podczas skoku z dużym opóźnieniem po wyrwaniu przez skoczka uchwytu nie wypełniła się czasza spadochronu głównego. Skoczek uwolnił się od czaszy i skorzystał ze spadochronu zapasowego, lądując bez obrażeń. Przyczyną nieotwarcia się czaszy spadochronu głównego było wadliwe, niezgodne z instrukcją złożenie spadochronu przez spadochroniarza, który wykonywał skok.

HEK

KULISY HISTORII

POCZĄTKI LUFTWAFFE

Zawarty w 1922 w Rapallo układ dotyczył normalizacji wzajemnych stosunków między ZSRR a Niemcami. Po śmierci Włodzimierza Lenina ówczesne radzieckie kierownictwo przeprowadziło szerszą interpretację warunków układu i wyraziło zgodę na propozycję dowództwa Reichswehry w sprawie utworzenia na terytorium Związku Radzieckiego doświadczalnych ośrodków szkoleniowych dla lotnictwa, broni pancernej i chemicznych środków bojowych, a więc tych rodzajów broni, których posiadanie zostało Niemcom wzbronione na mocy postanowień Traktatu Wersalskiego.

Wynikiem tego było utworzenie w 1925 w Lipiecku, ok. 40 km na północ od Woroneża, ośrodka szkoleniowego dla lotnictwa, który w oficjalnej nomenklaturze i korespondencji nosił nazwę „Naukowego zakładu doświadczalnego dla sprzętu powietrznego". W dwa lata później powstała szkoła wojny gazowej w Saratowie, a w 1930 – szkoła wozów bojowych w Kazaniu. Wychodząc poza pierwotne ustalenia, strona radziecka zaproponowała także zorganizowanie analogicznego ośrodka dla lotnictwa morskiego, ale dowództwo Kriegsmarine nie wykazało zainteresowania tą sprawą.

Szkolenie w Lipiecku rozpoczęto od przygotowywania kadr dla lotnictwa myśliwskiego i w latach 1925–1933 wyszkolono ogółem 120 pilotów. Byli to początkowo instruktorzy z tzw. eskadr reklamowych i szkół lotnictwa cywilnego oraz przyjęci do Reichswehry dawni oficerowie cesarskiego lotnictwa, którzy teraz uzyskali możność odnowienia swoich umiejętności. Następnie przeważali młodzi oficerowie „Reichswehry, a w końcu także podchorążowie, którzy wstępne przeszkolenie lotnicze odbyli w szkołach szybowcowych.

Od 1928 przystąpiono do szkolenia obserwatorów lotniczych. Do 1933 było ich około stu. Korzystali oni m.in. z poligonu lotniczego pod samym Woroneżem, gdzie zdobywali umiejętności bombardowania i kierowania ogniem artylerii. W tym celu przydzielono im baterię dział z miejscowego garnizonu.

O rozmiarach i intensywności szkolenia świadczy fakt, że sprzęt powietrzny ośrodka stanowiło zawsze kilkadziesiąt samolotów bojowych. Sprawozdanie z 1 października 1929 wymienia np. 2 Fokkery D. VII i 43 – D.XIII do szkolenia pilotów myśliwskich oraz 6 rozpoznawczo-bombowych Heinkli HD-17, 6 Albatrosów L.76 i tyleż Albatrosów L.78 oraz po jednym Heinklu HD-21 i Junkersie A.20 do szkolenia obserwatorów.

Pierwszym, długoletnim komendantem ośrodka w Lipiecku był major Stahr. Stała niemiecka jego kadra liczyła kilkudziesięciu ludzi: instruktorów, mechaników, personelu administracyjnego i medycznego. Tyleż mniej więcej ludzi reprezentowało stronę radziecką, z tym jednak, że byli to głównie pracownicy niewykwalifikowani (kucharki, sprzątaczki, wartownicy itp.) gdyż Niemcy starali się do minimum ograniczyć krąg współpracujących z nimi osób o wyższych kwalifikacjach.

Absolwenci kursów objęli później wiele odpowiedzialnych stanowisk w niemieckich siłach powietrznych. Na podstawie zdobytych w Lipiecku praktycznych doświadczeń opracowano pod koniec lat dwudziestych pierwsze nowoczesne regulaminy lotnicze Reichswehry, co oczywiście miało istotne znaczenie dla dalszego przebiegu szkolenia i doskonalenia personelu latającego. Lipieck można określić jako jedną z ważnych kuźni przyszłej Luftwaffe.

Kierowani na szkolenie oficerowie Reichswehry zwalniali się pozornie ze służby i otrzymywali paszporty wystawiane na fałszywe nazwiska, z którymi odbywali podróż „Nord-Expressem" z Berlina przez Warszawę do Moskwy, skąd kierowano ich do Lipiecka. Podchorążowie, którzy oficjalnie byli wciąż osobami cywilnymi, podróżowali pod własnymi nazwiskami.

Niemało problemów nastręczało Niemcom systematyczne zaopatrywanie ośrodka, dokąd trzeba było dostarczać wszystko, od samolotów i silników, poprzez uzbrojenie i bomby, do najdrobniejszych części zamiennych. Była to zresztą nie tylko kwestia dostaw, gdyż np. używane w samolotach myśliwskich brytyjskie silniki można było naprawiać tylko w macierzystej wytwórni. Droga lądowa nie wchodziła w rachubę, wykorzystywano więc zarówno frachtowce kursujące na trasie Szczecin-Leningrad oraz małe żaglowce wynajmowane i obsadzane przez personel wojskowy. Droga powietrzna – z niemieckiego ośrodka doświadczalnego w Rechlinie, ponad Prusami Wschodnimi, Litwą i Łotwą do Wielkich Łuków i dalej do Lipiecka – wykorzystywana była przez wypróbowane potem w ZSRR prototypy samolotów bojowych.

Od 1928 Lipieck stał się głównym niemieckim centrum doświadczalnym wojskowego sprzętu powietrznego. Wypróbowano tam przydatność kilkunastu różnego rodzaju konstrukcji, z których część, jak bombowiec Dornier-11, czy wywiadowczo-bombowy wodnopłatowiec Heinkel-59 wprowadzona została do odradzającego się niemieckiego lotnictwa wojskowego. Inne produkowane były później w Niemczech na zamówienie sił zbrojnych różnych państw jak Szwajcaria, Włochy, ZSRR, Japonia lub też budowane tam na podstawie licencji sprzedanych przez firmy niemieckie.

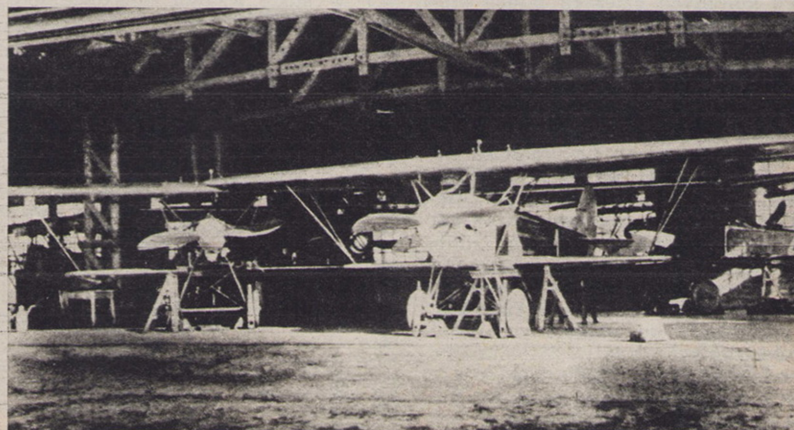
W Lipiecku niemieccy konstruktorzy i producenci zdobyli bezcenne dla nich wówczas doświadczenia, pozwalające na szybsze zmniejszenie luki, jaka powstała w dziedzinie lotnictwa w wyniku ograniczeń Traktatu Wersalskiego.

Ośrodek doświadczalno-szkoleniowy w Lipiecku zlikwidowano w 1933, po dojściu do władzy Hitlera i jego partii. Niemcom nie był już wtedy zresztą potrzebny: okres jego największej przydatności przypadł na koniec lat dwudziestych. Nie da się zaprzeczyć, że w czasie jego funkcjonowania niejakie korzyści odniosła także i strona radziecka, zyskując – zgodnie z intencjami ówczesnych decydentów – bezpośredni kontakt z różnymi aspektami teorii i praktyki ówczesnych kierunków rozwojowych lotnictwa wojskowego. Była to jednak polityka dość krótkowzroczna, na której najwięcej skorzystali ci, którym zależało na szybkim odrodzeniu niemieckiej potęgi w powietrzu.

RAJMUND SZUBAŃSKI







Na zdjęciach w kolejności: ● Heinkle HD-17 na lipieckim lotnisku ● Budynki administracyjne i warsztatowe ośrodka w Lipiecku pod Woronezem ● Hangar z myśliwskimi samolotami Fokker D.XIII

WZLOTY I UPADKI PROGRAMU B-1



Czwarty prototyp B-1 w locie ze skrzydłami rozsuniętymi do lądowania

Gdy 22 czerwca 1962 ostatni, 744 egzemplarz bombowca strategicznego Boeing B-52 Stratofortress opuścił halę montażową zakładów w Wichita w stanie Kansas, problem zbudowania następcy dla tego samolotu już zaprzątał umysły konstruktorów amerykańskiego przemysłu lotniczego. Obiecujący i ambitny projekt budowy bombowca North American B-70A Valkyrie, mogącego rozwijać trzykrotną prędkość dźwięku, został okrojony przez władze Stanów Zjednoczonych na przełomie 1959 i 1960 do programu badawczego dwóch prototypów XB-70A. W 1963, w ramach tzw. projektu Forecast, opracowano wymagania dla nowych elementów amerykańskiej „triady strategicznej": bazowanych na lądzie międzykontynentalnych pocisków balistycznych, atomowych okrętów podwodnych wyposażonych w rakiety balistyczne i załogowych samolotów bombowych dalekiego zasięgu. Dwa lata później US Air Force zleciły przeprowadzenie prac studialnych nad projektem zaawansowanego, załogowego samolotu strategicznego AMSA (Advanced Manned Strategic Aircraft). W różnych formach prace te prowadzono już od 1962.

Po kolejnych czterech latach studiów i analiz, 3 listopada 1969 siły powietrzne rozpisały konkurs na skonstruowanie nowego bombowca. Zaangażowały się weń trzy firmy płatowcowe i dwie silnikowe. Finalistami konkursu zostały North American Rockwell Los Angeles Division (od 1973 Rockwell International North American Aircraft Operations) w dziale płatowca i General Electric Company w dziale silników. Formalny kontrakt, podpisany 5 czerwca 1970, obejmował budowę 5 latających prototypów bombowca, 2 płatowców do naziemnych prób strukturalnych oraz 40 silników turboodrzutowych. Zaledwie kilkanaście miesięcy później program B-1 (takie oznaczenie nadało mu dowództwo USAF) przeszedł swoje pierwsze niepowodzenie. W dążeniu do „przełknięcia" budżetu związanego z programem przez Kongres USA liczbę prototypów ograniczono do 3, płatowców do prób naziemnych do 1 i silników do 27.

Na początku lat siedemdziesiątych B-1 stać się miał najkosztowniejszym samolotem bojowym w całej historii lotnictwa. Koszt całego programu oceniano wtedy na 1,351 mld USD (w sierpniu 1975 zwiększono liczbę prototypów do 4 i koszt ten wzrósł do 1,93 mld USD). Oczekiwano, że po uruchomieniu produkcji seryjnej w końcu lat siedemdziesiątych dostarczone zostanie 244 egzemplarzy (wliczając prototypy), które początkowo uzupełnią, a do 1981 całkowicie zastąpią B-52 w jednostkach lotnictwa strategicznego USA. Cena pojedynczego egzemplarza B-1 wynieść miała ok. 12 mln USD. Dla porównania: B-52 w latach pięćdziesiątych kosztował ok. 6 mln. USD.

Program badań tunelowych, podczas którego sprawdzono ponad 40 różnych konfiguracji aerodynamicznych samolotu, zajął aż 22 tysiące godzin w ciągu pięciu lat. Ostateczna koncepcja zakładała zbudowanie dolnopłata o zmiennej geometrii skrzydeł. Płaty przybierać miały skos 15° do startu, lotu z mała prędkością i lądowania zwiększany do maksymalnie 67,5° w miarę wzrostu prędkości. Najbardziej zaawansowana technologia znalazła sobie miejsce zarówno w materiałach konstrukcyjnych, aerodynamice, napędach, jak i systemach uzbrojenia nowego bombowca. Typowa misja bojowa B-1 miała odbywać się nad terytorium przeciwnika na wysokości wierzchołków drzew. Zasadnicze uzbrojenie ofensywne stanowić miały pociski rakietowe krótkiego zasięgu SRAM (Short Range Attack Missile) umieszczone w trzech rewolwerowych wyrzutniach, po 8 pocisków w każdym. Pociski te, uzbrojone w głowice nuklearne, służyłyby do zaatakowania celów naziemnych. Z uzbrojenia defensywnego zrezygnowano (w B-52 do obrony przed myśliwcami służyła ogonowa wieżyczka uzbrojona w działko lub 4 sprzężone k. masz. podobne uzbrojenie ma też radziecki Tu-22M) polegając wyłącznie na aparaturze do walki radioelektronicznej. Założono, że aparatura ta pozwoli na odpowiednio wczesne wykrycie zagrożenia i ucieczkę, a także zakłócenie pracy urządzeń elektronicznych przeciwnika. Fotele czteroosobowej załogi (2 pilotów, operator systemów ofensywnych i operator systemów defensywnych) umieszczono w ciśnieniowej, klimatyzowanej kapsule przystosowanej do oddzielenia od samolotu w sytuacji awaryjnej za pomocą ładunków wybuchowych, podobną do zastosowanej w samolocie F-111. Kapsuła przystosowana była do lądowania lub wodowania (zapewniony zapas pływalności), a prędkość opadania hamowały 3 spadochrony, podobne do zastosowanych w statku kosmicznym Apollo.

Prototypy B-1 (zgodnie z formalnym nazewnictwem USAF dla pierwszej wersji przyjęto oznaczenie B-1A) montowane były w hali Plant 42 w miejscowości Palmdale w Kalifornii. Montaż pierwszego B-1A oznaczonego numerem sił powietrznych 74-158 rozpoczęto 15 marca 1972. Prototyp ukończono 26 października 1974, a 26 grudnia 1974 wykonał on swój pierwszy lot z lotniska w Palmdale. Był to również pierwszy lot napędzających go silników General Electric YF-101. Trzeci prototyp B-1A ((numer 74--160), używany jako latające stanowisko prób systemów awioniki wykonał pierwszy lot 26 marca 1976. Trzeci w kolejności zaczął latać drugi prototyp (oznaczony numerem 74-159). Czwarty B-1A (76-174) został ukończony znacznie później od pierwszych trzech, rozpoczynając program lotów próbnych w dniu 14 lutego 1979. Egzemplarz ten wykonano już w pełnej konfiguracji operacyjnej, z zainstalowanymi systemami awioniki ofensywnej i defensywnej. Odłączaną kabinę załogi zastąpiono w nim typowymi fotelami wyrzucanymi.

Pierwszy prototyp użyty został do sprawdzenia własności lotnych bombowca w ramach programu 79 lotów próbnych o łącznym czasie 405 h 18 min, po którym został odstawiony do hangaru i zabezpieczony do długotrwałego przechowywania. Drugi B-1A użyty został do badań obciążeń mechanicznych konstrukcji. Wylatał łącznie 282 h 30 min, po czym zakonserwowano go w stanie pozwalającym na ponowne włączenie do programu prób w locie...

Trzeci prototyp wyposażono w zaawansowane środki walki radioelektronicznej i specjalną modyfikację pozwalającą na „wyostrzanie" skierowanej do przodu wiązki radaru dopplerowskiego, służącego do obserwacji celu podczas bombardowania. Dalsze próby trzeciego i czwartego prototypu obejmowały badania zdolności ofensywnych samolotu i jego wyposażenia do walki radioelektronicznej. Przeprowadzano próby z pozorowaniem symulowanych zagrożeń ze strony nieprzyjacielskich systemów obronnych, a także ćwiczebne ataki na pozorowane cele na terytorium USA. Do 30 kwietnia 1981, tj. zakończenia autoryzowanego okresu prób, trzeci prototyp wykonał 138 lotów o łącznym czasie 829 h 24 min, zaś czwarty prototyp 70 lotów o łącznym czasie 378 h. W czasie tego programu badawczego największą prędkość osiągnął drugi prototyp B-1A: odpowiadającą liczbie Macha 2,2 w dniu 5 października 1978.

Pierwsza faza prób w locie została zakończona zgodnie z planem 30 września 1976. Kilka miesięcy później, 2 grudnia 1976, Departament Obrony i dowództwo USAF poinformowały o zawarciu kontraktu na budowę trzech seryjnych B-1A (tj. 5, 6 i 7 egzemplarza) i przygotowanie produkcji kolejnych ośmiu bombowców. Wkrótce potem nad programem B-1 pojawiły się chmury. W czerwcu 1977 prezydent Jimmy Carter podjął decyzję o niepodejmowaniu produkcji seryjnej B-1A, uzasadniając to posunięcie prawie 10-krotnym wzrostem ceny samolotu seryjnego (do 60 mln USD wg cen obowiązujących w 1977) i rzekomej słabej wartości bojowej. Carter stwierdził, że zamiast programu B-1 większy nacisk położony zostanie na rozwój pocisków samosterujących Cruise. Decyzja prezydenta spowodowała znaczne redukcje zatrudnienia w zakładach przemysłu lotniczego USA: 5000 pracowników zwolniono z Rockwell Inter-

national i 1100 z General Electric. Wstrzymano liczne programy badawcze związane z budową bombowców B-1. Posunięcie to wywołało falę dyskusji w kołach wojskowych i przemysłowych. Wielu specjalistów wyrażało powątpiewanie, czy zmodernizowane do roli nosicieli pocisków Cruise bombowce B-52 i zaadaptowane do tej roli szerokokadłubowe samoloty transportowe (m.in. proponowana wojskowa wersja Boeinga 747) będą rzeczywiście w stanie zastąpić naddźwiękowy bombowiec B-1 przystosowany do penetracji terytorium nieprzyjaciela na małej wysokości.

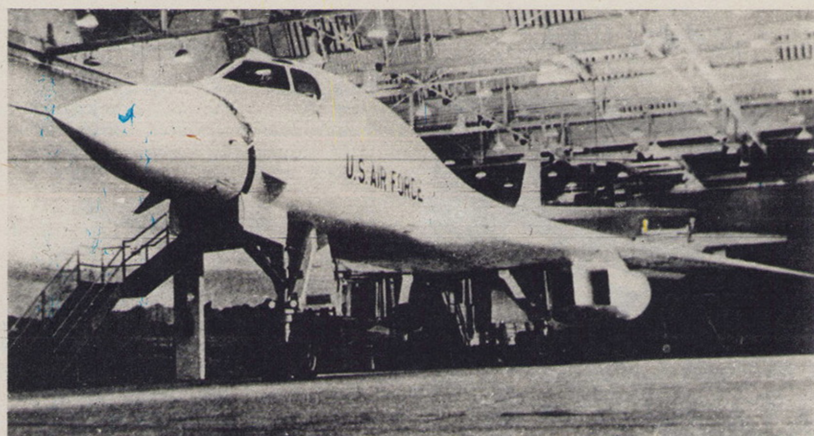
Mimo zaniechania produkcji seryjnej firma Rockwell International w latach 1977—81 wciąż prowadziła prace nad zmniejszeniem ceny samolotu i jednoczesnym uczynieniem go bardziej elastycznym w zastosowaniach bojowych. Zaproponowano warianty B-1 przystosowane do przenoszenia pocisków samosterujących ALCM (Air-Launched Cruise Missiles) Boeing AGM-86B i General Dynamics AGM-109, kombinowanych zestawów rakiet SRAM i ALOM do łączonych statków na cele taktyczne i strategiczne, bomb klasycznych, przeciwokrętowych pocisków Harpoon i dodatkowych zbiorników paliwa wewnątrz komór bombowych. Powstał również projekt odmiany B-1 jako samolotu-tankowca zdolnego do działań strategicznych.

Kiedy na początku 1981 ster władzy wykonawczej w Stanach Zjednoczonych przeszedł w ręce prezydenta Ronalda Reagana, klimat wokół programu modernizacji floty amerykańskich bombowców strategicznych wyraźnie się poprawił. Zapadły decyzje o znacznym podwyższeniu budżetu Pentagonu, w tym również US Air Force. W tym czasie Departament Obrony przez swą Naukową Komisję Doradczą Sił Powietrznych (Air Force Scientific Advisory Board) podjął prace nad określeniem warunków stawianych przyszłościowym bombowcom strategicznym. Rezultatem prac komisji było stwierdzenie, że bardziej potrzebny jest bombowiec wielozadaniowy, zdolny do realizacji wielu kategorii misji bojowych niż bombowiec o ściśle sprecyzowanych zadaniach na polu walki. Komisja stwierdziła również, że samolotem najlepiej spełniającym stawiane wymagania jest właśnie wstrzymany przez Cartera B-1, który po wznowieniu programu mógłby zapewnić wstępną gotowość operacyjną w jednostkach lotnictwa strategicznego już w 1987. Kongres USA zobowiązał się do przyznania funduszy w budżecie na rok finansowy 1981 i zlecił USAF przygotowanie raportu na temat bombowca wielozadaniowego. W październiku 1981 prezydent Reagan w oficjalnej wypowiedzi stwierdził, że USAF otrzyma 100 samolotów typu B-1.

20 stycznia 1982 firma Rockwell International otrzymała dwa kontrakty. Pierwszy o wartości 1317 mln USD obejmował ostateczne ukończenie projektu bombowca, zmodyfikowanie drugiego i czwartego prototypu B-1A do konfiguracji B-1B — identycznej z przyszłymi samolotami seryjnymi oraz próby w locie tych samolotów. Drugi kontrakt przydzielał sumę 886 mln USD na budowę pierwszego seryjnego B-1B oraz oprzyrządowania dla produkcji kolejnych egzemplarzy samolotu.

W stosunku do B-1A w B-1B wprowadzono kilka istotnych zmian konstrukcyjnych. Zastosowano uproszczone, lżejsze oprofilowania u nasady ruchomej części skrzydeł o zmiennej geometrii. Wloty powietrza do silników dostosowano do lotów z prędkościami poniżej 1,2 Ma, a ich nowy kształt pozwolił na zmniejszenie śladu radarowego bombowca. Konstruktorzy ostatecznie odeszli od koncepcji oddzielanej kapsuły załogi na rzecz klasycznych foteli wyrzucanych. Gruntownie zmodernizowano awionikę wprowadzając wyposażenie radarowe i nawigacyjne podobne do zastosowanego w myśliwcach nowej generacji (np. w F-16), a jednocześnie zaadaptowano urządzenia awioniki ofensywnej z bombowców B-52 odpowiednio je dostosowując i modernizując. B-1B charakteryzuje się maksymalną masą startową o ponad 40 tys. kg większą niż B-1A — głównie dzięki zwiększeniu udźwigu ładunku bojowego i paliwa. Masa własna bombowca jest tylko o 16 procent większa. Dzięki zastosowaniu zmian w kształcie płatowca, a także materiałów pochłaniających mikrofale ślad radarowy B-1B jest blisko dziesięciokrotnie mniejszy od śladu B-1A i aż stukrotnie mniejszy od śladu B-52.

Prototyp nr 2 wystartował do pierwszego po modyfikacji lotu 23 marca 1983. Przez ponad rok samolot ten był wykorzystywany do badań nowych cech stabilności i sterowności, zjawiska flatteru a także prób systemów uzbrojenia. 29 sierpnia 1984 na skutek awarii w systemie przetłaczania paliwa służącego również do regulacji położenia środka ciężkości samolotu, drugi prototyp B-1 rozbił się podczas lotu na małej wysokości w pobliżu bazy Edwards w Kalifornii. Trzyosobowa załoga ewakuowała się w odstrzeliwanej kabinie, ale w wyniku odniesionych obrażeń zmarł pierwszy pilot T.D. (Doug) Benefield (szef oblatywaczy firmy Rockwell), a dwóch oficerów USAF: major Richard V. Reynolds (drugi pilot) i kapitan Otto J. Waniczek (inżynier pokładowy) zostali lekko ranni. Samolot uległ całkowitemu zniszczeniu.



Prototyp B-1A w hangarze w Palmdale

Po rozbiciu drugiego prototypu program badawczy był kontynuowany przy wykorzystaniu czwartego prototypu, na którym przeprowadzono pozostałe próby konfiguracji aerodynamicznej B-1B oraz ofensywnych i defensywnych systemów awioniki. Pierwszy lot seryjnego egzemplarza B-1B, pierwotnie planowany na marzec 1985 nastąpił 5 miesięcy przed terminem, 10 października 1984. Następne 7 egzemplarzy B-1B zamówiono w ramach budżetu na rok finansowy 1983. Liczba zamawianych samolotów seryjnych była coraz większa w kolejnych latach finansowych: 10 w 1984, 34 w 1985, 48 w 1986, osiągając łącznie 1010 egzemplarzy B-1B przekazanych USAF.

Drugi seryjny B-1B, oblatany 4 maja 1985 został uroczyście przekazany 96 Skrzydłu Bombowemu (Bomb Wing) w bazie Dyess AFB w Teksasie 7 lipca tegoż roku. Jednostka ta uzyskała wstępną gotowość operacyjną w 1986 po otrzymaniu 15 z docelowej liczby 28 bombowców. W latach 1987—88 Rockwell wytwarzał średnio 4 samoloty miesięcznie, dostarczając je do jednostek lotnictwa strategicznego.

W B-1B uzbrojone zostały: 28 Skrzydło Bombowe w Ellsworth AFB (Południowa Dakota) — 35 samolotów, 319 Skrzydło w Grand Forks AFB (Północna Dakota) — 17 samolotów, 384 Skrzydło Bombowe w McConnell AFB (Kansas) — 17 samolotów. W każdej z jednostek do bombowców przydzielono odpowiednią liczbę samolotów tankujących KC-110A. Setny i ostatni B-1B ukończono 20 stycznia 1988, a 30 kwietnia 1988 przekazano US Air Force. Trzy samoloty B-1B wyłączono ze służby operacyjnej, przydzielając je dla potrzeb programu dalszych badań w locie i ciągłego udoskonalania.

Latem 1987 B-1B ustanowił dwa rekordy lotnicze: 4 lipca wykonał lot po obwodzie zamkniętym 2000 km ze średnią prędkością 1078,2 km/h niosąc ładunek 30 000 kg a 17 września lot po obwodzie zamkniętym 5000 km ze średnią prędkością 1054 km/h, niosąc podobny ładunek.

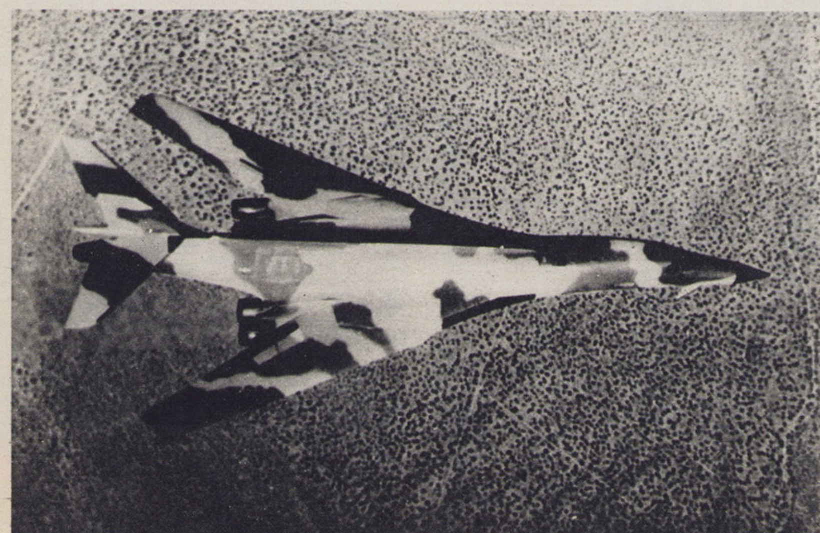
Satysfakcję lotników USAF z nowych bombowców, które zastąpiły wreszcie przestarzałe B-52H w roli tzw. penetratorów nieprzyjacielskiego terytorium zmąciły trzy kolejne katastrofy B-1B. 27 września 1987 w pobliżu Pueblo w Kolorado wykonujący ćwiczebne bombardowanie z małej wysokości B-1B zderzył się przy prędkości 302 km/h z ważącym 8 kg ptakiem a następnie roztrzaskał o ziemię. Zginęło 3 członków załogi. 8 listopada 1988 ćwiczący operację lądowanie — start z dotknięciem kołami pasa (tzw. touch-and-go) w bazie Dyess AFB bombowiec zapalił się w powietrzu (ogień pojawił się na lewym skrzydle przy silnikach). Załoga dowodzona przez kapitana Michaela E. Watersa zdołała się katapultować. Zaledwie osiem dni później, 17 listopada 1988 B-1B z załogą majora Thomasa C. Skillmana zderzył się przy złej pogodzie ze słupem linii wysokiego napięcia przy podejściu do lotniska bazy Ellsworth AFB. I tym razem załoga uratowała się, a samolot został zniszczony.

Wypadki te posłużyły za dodatkowy argument licznym przeciwnikom bombowców B-1B podważającym ich rzeczywistą wartość bojową i celowość dalszej ich modernizacji.

Zwolennicy B-1B sądzą, że modernizacja bombowców polegająca m.in. na ulepszeniu stacji zakłócania elektronicznego LQ-161, urządzeń ostrzegania przedniej strefy, systemu zakłócania rakiet powietrze-powietrze a także zainstalowanie drugiego systemu nawigacji bezwładnościowej i wysokorozdzielczego systemu czujników podczerwieni pozwolą na przenikanie samolotów tego typu przez istniejące i przyszłe systemy obrony przeciwlotniczej przez całe lata dziewięćdziesiąte, a na słabiej bronionych obszarach także w pierwszych latach przyszłego stulecia. B-1B zastąpią również B-52 w niektórych zadaniach bojowych.

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA


Seryjny B-1B w locie z wysuniętym podwoziem

B-1 w locie nad kalifornijską pustynią Mojave


KTO BĘDZIE TRZECI?

Jak dotychczas, byli już w kosmosie obywatele kilkunastu krajów, ale tylko dwa — Związek Radziecki i Stany Zjednoczone — mają możliwość samodzielnego wysyłania załogowych statków kosmicznych.

Potrzebne są do tego rakiety nośne o udźwigu przynajmniej 2000 kg i opanowanie manewru powrotu, czyli łagodnego lądowania na powierzchni Ziemi statku kosmicznego (jego kabiny z załogą) po odbytym locie. Wszystko pozostałe należy do swego rodzaju „rutyny" technicznej, z pewnością nie najłatwiejszej, ale możliwej do rozwiązania w każdym rozwiniętym kraju.

Oba kraje opanowały ową umiejętność bardzo wcześnie: Związek Radziecki w kwietniu 1961, a Stany Zjednoczone w lutym 1962.

Radziecki statek kosmiczny o nazwie Wostok (Wschód — strona świata), był większy. Kabina kosmonauty miała postać kuli o średnicy 2,3 m i masie ok. 2400 kg i tylko ona wracała na Ziemię. W czasie lotu kosmicznego (bliskoziemskiego satelitarnego) kabina była przymocowana do pozostałej części statku kosmicznego o masie ok. 2300 kg. Przez pewien czas leciał wraz ze statkiem kosmicznym także ostatni człon rakiety nośnej o masie ok. 1800 kg, toteż cały statek kosmiczny miał masę ok. 6500 kg. Duże rozmiary statku kosmicznego Wostok zapewniały kosmonaucie w jego kabinie dość komfortowe warunki życiowe. Przede wszystkim normalne parametry chemiczno-fizyczne atmosfery i to przez okres 10 dób. Najdłuższy lot w tym statku trwał 5 dób.

Amerykański statek kosmiczny Mercury był zminiaturyzowany do granic możliwości. Konstruktorzy amerykańscy musieli się bowiem posłużyć rakietą nośną Atlas — pierwszą międzykontynentalną rakietą balistyczną USA. Była to największa wówczas rakieta jaką posiadali, ale jej udźwig nie przekraczał 2000 kg. Zastosowano w niej zresztą szereg unikatowych (i to do chwili obecnej!) rozwiązań technicznych. Na przykład trzysilnikowy zespół napędowy, z którego dwa silniki były odrzucane przed zakończeniem pracy przez silnik trzeci. Układ ten bywa niekiedy nazywany półtoraczłonowym (rakieta jest dotychczas jedyną o tak małej liczbie członów). Kadłub rakiety był wykonany z nadzwyczaj cienkiej blachy stalowej i zachowywał swą sztywność dzięki panującemu w nim ciśnieniu wewnętrznemu. Nic więc dziwnego, że przy masie startowej ponad 100 000 kilogramów, masa własna rakiety wynosiła niewiele ponad 3000 kilogramów (!).

Masa statku kosmicznego Mercury nie mogła jednak przekraczać 2000 kg. Jak na statek kosmiczny mający unieść w swym wnętrzu człowieka było to jednak bardzo mało.

Nic dziwnego więc, że statek kosmiczny Mercury był niezwykle mały. Miał on kształt stożka o wysokości ok. 2,73 m i średnicy wypukłej podstawy ok. 1,83 m. Masa statku wynosiła ok. 2000 kg. Zmusiło to do zastosowania w jego kabinie atmosfery tlenowej o ciśnieniu trzy razy mniejszym od normalnego, a maksymalny czas trwania lotu wynosił tylko półtorej doby.

Takie były początki.

Teraz, gdy jeszcze kilka innych krajów świata ma własną technikę kosmonautyczną, uzasadnioną ciekawość budzi, który z nich pójdzie w ślady Związku Radzieckiego i Stanów Zjednoczonych i wyśle własnymi siłami swego obywatela w kosmos?

Możliwością taką dysponują obecnie w zasadzie trzy ośrodki techniki astronautycznej: Chiny, Zachodnia Europa (Agencja Eurospace) i Japonia. W tych trzech ośrodkach istnieją już odpowiednio duże rakiety nośne o udźwigu ponad 2000 kg (Wielki Marsz 4, Ariane 4 i N2) oraz opanowano manewr powrotu (oczywiście w przypadku niewielkich sztucznych księżyców Ziemi z przyrządami naukowymi). Zachodnia Europa i Japonia nie planują jednak obecnie wysłania astronautów własnymi siłami, gdyż korzyść naukowa (i prestiżowa) z tego byłaby nader problematyczna. Byłoby to swego rodzaju powtórzenie eksperymentów amerykańskich z lat 1962 i 1963. Dodać przy tym można, że już kilku Zachodnich Europejczyków odbyło loty w amerykańskich samolotach kosmicznych.

Inaczej potraktowano sprawę w Chinach. W istniejącym w tym kraju ustroju ogromne znaczenie mają bowiem względy natury prestiżowej, które w przypadku wysłania własnymi siłami swego obywatela w kosmos, przyniosą bardzo poważne korzyści. Chociaż przedsięwzięciu nie jest nadawany rozgłos, to jednak oficjalnie wiadomo, że w Chinach są szkoleni astronauci. Odpowiedź na postawione w tytule artykułu pytanie jest więc prosta i łatwa. Trzecim na świecie krajem, który własnymi siłami wyśle człowieka w kosmos będą niewątpliwie Chiny. Zresztą do wniosku takiego można było dojść już przed kilku laty.

Intrygujący będzie więc nie tyle sam fakt iż w kosmos poleci Chińczyk, ale charakter lotu. Obawiać się jednak można, że o istotnych szczegółach dowiemy się niewiele. Będziemy oczywiście znali nazwisko astronauty i podane zostaną parametry trajektorii lotu, którą i tak można namierzyć. Ale prawdopodobnie nie poznamy istotnych szczegółów technicznych i naukowych. Zresztą nie należy tu oczekiwać szczególnych rewelacji. Rewelacja kryje się w czym innym: w Chinach własnymi siłami skonstruowano broń jądrową, kosmiczne rakiety nośne i opanowano problem głodu, który nękał ten kraj setki lat

Patrząc z tej perspektywy należy obiektywnie stwierdzić, iż lot chińskiego astronauty — niezależnie od jego charakteru — będzie bardzo wielkim osiągnięciem i wydarzeniem zasługującym na wysoką ocenę i uznanie. A ponieważ można oczekiwać, że specjaliści chińscy niewątpliwie będą chcieli zaprezentować własne podejście do rozwiązań technicznych i programu lotu, więc można się spodziewać, że nie będzie to tylko swego rodzaju „powtórzenie" lotu pierwszych kosmonautów radzieckich i amerykańskich. Bądź co bądź od tamtych pamiętnych wydarzeń upłynęło prawie 30 lat, a w tym czasie nauka i technika nie stały przecież w miejscu. Możliwe jest więc zastosowanie wielu nowych rozwiązań. Lot astronauty chińskiego wniesie więc niewątpliwie nowe wartości do nauki i techniki.

Oczywiście, w innych ośrodkach astronautycznych też myśli się o lotach załogowych.

Przedsięwzięcie to stanowi przedmiot prac projektowych w: Europie Zachodniej, Japonii, Wielkiej Brytanii i Niemczech. We wszystkich tych krajach planuje się jednak wysłanie statków-samolotów kosmicznych. W Zachodniej Europie ma to być kosmoplan o nazwie Hermes (mniej więcej o połowę mniejszy od amerykańskich lub radzieckich). Będzie on wprawiany w bliskoziemski ruch satelitarny klasyczną rakietą nośną Ariane 5.

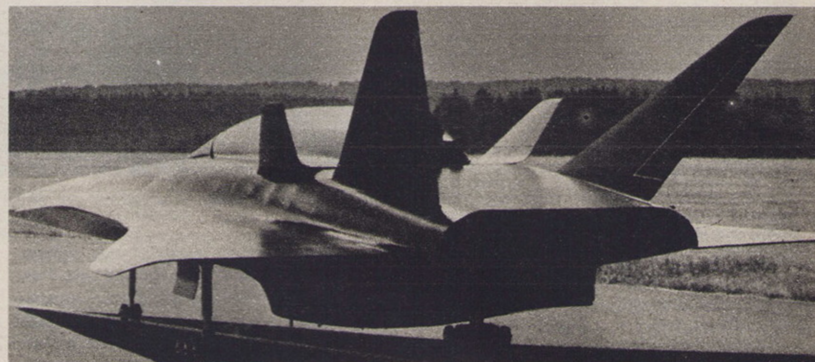
Wydaje się prawdopodobne, iż Europa Zachodnia stanie się czwartym ośrodkiem astronautycznym, który własnymi siłami wyśle załogowy statek kosmiczny. Kosmoplan japoński ma być o połowę większy od amerykańskiego lub radzieckiego (!), a jego cechą charakterystyczną ma być możliwość startowania z Ziemi w pozycji poziomej — jak samolot. Bliższe szczegóły nie są jednak znane, bowiem nie zostały jeszcze opracowane.

W Wielkiej Brytanii myśli się o kosmoplanie o charakterze suborbitalnym, który wykorzystywany będzie jako hiperszybki samolot komunikacyjny do łączności na bardzo wielkie odległości, na przykład z Australią. Bliższe szczegóły także nie są jednak na razie znane.

Nie są też znane szczegóły projektu niemieckiego. Również i w tym przypadku może to być kosmoplan o charakterze suborbitalnym. Nadano mu nazwę „Sänger" od nazwiska uczonego w dziedzinie techniki rakietowej i astronautyki Eugene Sängera (1905—1964). Już w okresie przed II wojną światową opracował on koncepcję projektu, znanego pod nazwą „bombowca antypody". Miał to być samolot bombowy o napędzie rakietowym latający na zasadzie suborbitalnego kosmoplanu i zdolny do półokrążenia kuli ziemskiej. E. Sänger zajmował się też teorią rakiety relatywistycznej.

Dodać tu należy, że jak dotychczas Niemcy są jedynym ośrodkiem, który własnymi siłami nie wysłał jeszcze żadnego obiektu w kosmos. Uczestniczą one jednak aktywnie w pracach Europejskiej Agencji Kosmicznej ESA. Ponadto Niemcy dysponują miejscem nadającym się na kosmodrom. Jest to Peenemünde na Wyspie Uznam. Gdyby ten rejon miał być ponownie wykorzystany do prac w dziedzinie techniki rakietowej, byłby możliwy także i nasz udział w tej działalności, choćby przez umieszczenie stacji obserwacyjnych na polskim Wybrzeżu, ponieważ starty kosmicznych rakiet nośnych odbywałyby się z Peenemünde w kierunku wschodnim — ponad Bałtykiem.

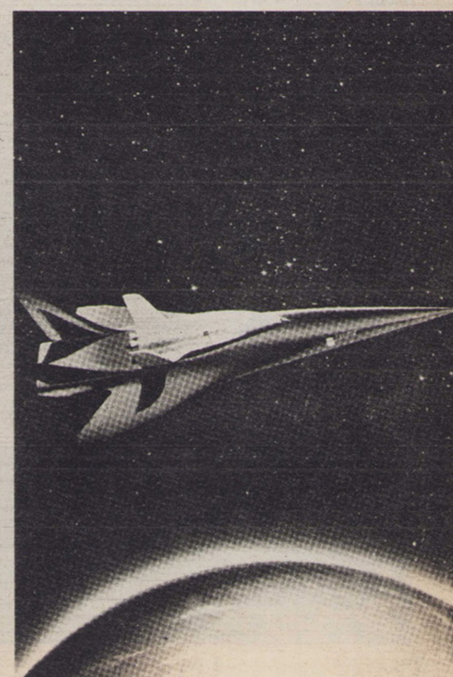
Dr inż. ANDRZEJ MARKS

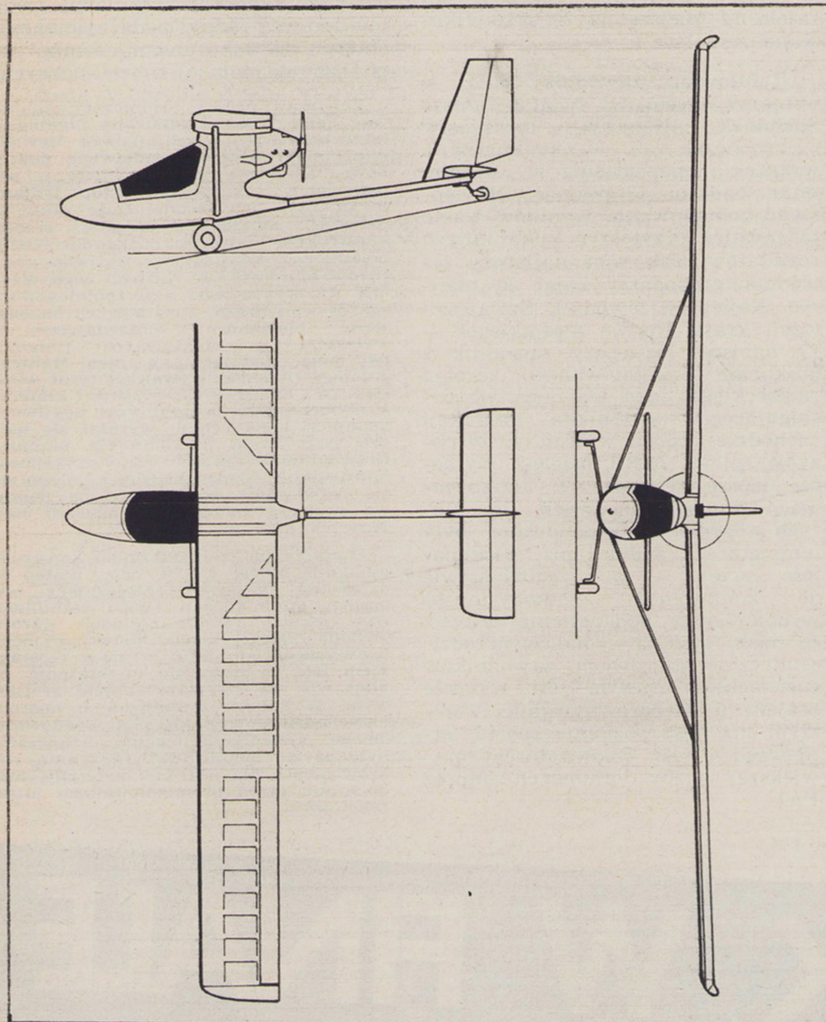


Start najbardziej niezawodnego radzieckiego statku załogowego Sojuz z autografem kosmonauty J. Romanienko, na zdjęciu dedykowanym naszym Czytelnikom

Tak ma wyglądać dwuczłonowy niemiecki kosmiczny samolot załogowy „Sänger" przewidziany do realizacji w 2012. Prace trwają od 1988—1989
Zdjęcia: archiwum i „Air et Cosmos"









SAMOLOT SPORTOWY AP-21 URFIN DŻUS

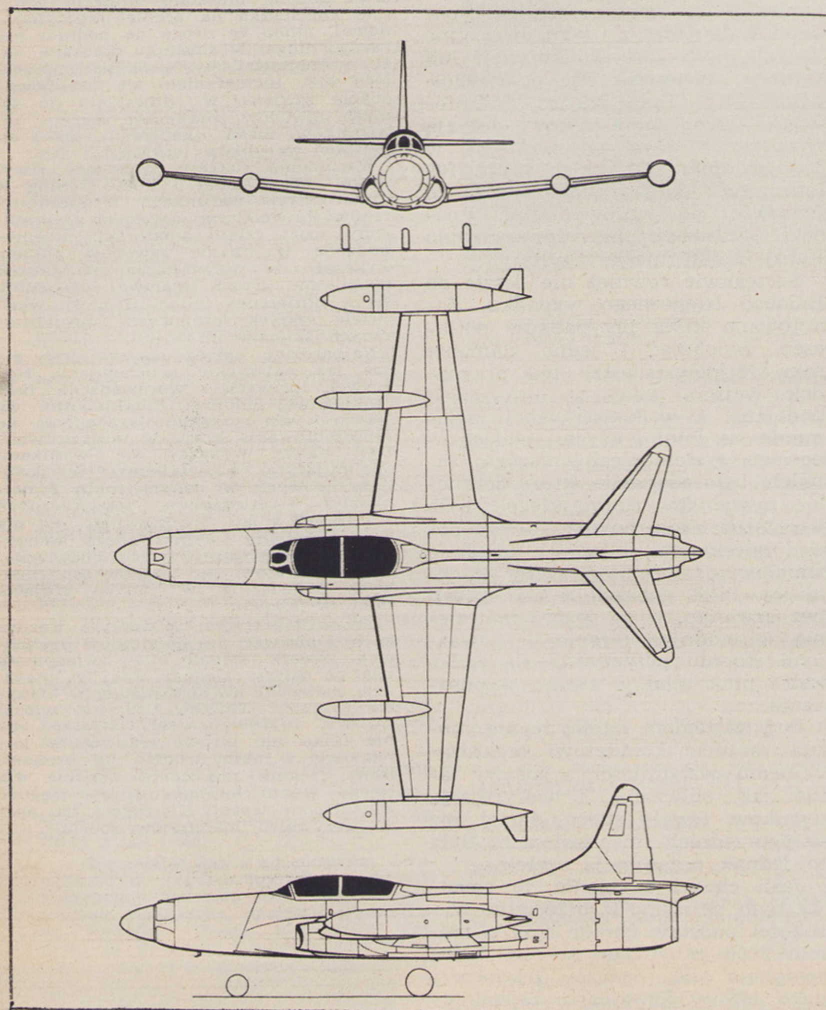
W Kijowskim Ośrodku Twórczości Naukowo-Technicznej opracowano w 1989, pod kierunkiem Sergieja Orłowa, ultralekki samolot sportowy AP-21 Urfin Dżus. Pierwszy raz zademonstrowano go na Salonie konstrukcji ultralekkich SLA-89 w Rydze.

AP-21 Urfin Dżus jest 1-miejscowym zastrzałowym górnopłatem, o konstrukcji z kompozytów starannie opracowanej pod względem aerodynamiki. Ma tłokowy napęd pchający. W przedniej części kadłuba gondolowego mieści się kabina pilota o opływowych kształtach, nakryta 1-częściową osłoną o dobrej widoczności. Za centralną wręgą nośną, umieszczoną za kabiną, zbudowano zbiornik paliwa z wlewem od góry. Na wrędze tej przymocowano skrzydła podparte pojedynczymi oprofilowanymi zastrzałami. Przed wręgą u spodu po bokach umocowano wolnonośne resorowe golenie podwozia głównego z pojedynczymi kołami o rozmiarach 310 × 95 mm. Za główną usytuowano wręgę pomocniczą, do której umocowano ramę zespołu napędowego.

Duże wydłużenie skrzydła zwiększa doskonałość samolotu, poprawia jego własności lotne i osiągi oraz obniża zużycie paliwa. Skrzydło ma konstrukcję 1-dźwigarową z pomocniczym dźwigarkiem skośnym, które wraz z pokryciem tworzą keson pracujący. Tył skrzydła pokryty jest specjalnym płótnem. Zastosowano znany radziecki profil R-11 oraz prostokątny obrys skrzydła bez skosu i z małym dodatnim wzniosem. Mechanizację skrzydła stanowią tylko lotki. Długie zastrzały podpierają skrzydło w połowie jego rozpiętości. Usterzenia wolnonośne. Stery bez klapek wyważających. W usterzeniu wysokości zastosowano obrys prostokątny bez skosu i wzniosu, zaś w kierunku — obrys trapezowy z dodatnim skosem. Do napędu użyto silnik Robin o mocy 35,3 kW przy 6800 obr/min ze śmigłem dwułopatowym o ciągu statycznym 75 kg. Wyważenie samolotu odpowiada położeniu środka ciężkości w 22% średniej cięciwy aerodynamicznej skrzydła. Wlot powietrza do silnika usytuowano na skrzydle w płaszczyźnie symetrii samolotu. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 12 m, długość — 5,68 m, cięciwa skrzydła — 1 m, pow. skrzydła — 12 m², wydłużenie — 12, wysokość — 2,37 m, rozstawy: kół — 1,9 m, osi — 3,55 m, średnica śmigła — 0,9 m. **Masy:** własna — 206 kg, startowa — 296 kg, użyteczna — 90 kg, obciążenia jednostkowe: pow. skrzydła — 24,66 kg, mocy — 8,38 kg/kW. **Osiągi:** prędkości: lotu poziomego — 170 km/h, przeciągnięcia — 60 km/h, wznoszenia npm — 3,5 m/s.

LAMUS



LOCKHEED F-94 STARFIRE

Konstruktorzy odrzutowego myśliwca F-80 Shooting Star (zob. SP 46/88) oblatanego w 1944 dość wcześnie podjęli myśl opracowania jego dwumiejscowej, szkolno-treningowej wersji. Jednak dopiero po pewnym czasie zakłady Lockheed podjęły się dokonać przeróbki na własny koszt (1 mln USD). Przerobiono jeden z seryjnych egzemplarzy F-80C. Prototyp samolotu, oznaczony początkowo TF-80C, oblatano w marcu 1948. Okazał się rewelacją. Wyprodukowany w liczbie 6557 egzemplarzy (F-80 — 917) pod oznaczeniem T-33A i nazwą T-Bird (ptak T) był używany do szkolenia i treningu pilotów w ponad 30 krajach przez ponad 30 lat. Niektóre egzemplarze latają jeszcze do dziś.

W grudniu 1948 z powodu poważnego zaostrzenia sytuacji politycznej na świecie zakłady Lockheed otrzymały polecenie przerobienia swej nowej konstrukcji, T-33 na dwumiejscowy myśliwiec radarowy „ad interim" (do chwili pojawienia się na rynku bardziej wyspecjalizowanych typów). Do zabudowy nadawał się, opracowany przez firmę Hughes, radarowy układ kierowania ogniem, E-1. Przeróbki dokonano w ciągu 13 tygodni na tym samym egzemplarzu F-80C już raz przerobionym na T-33. Radar zabudowano w górnej części dziobu kadłuba, pozostawiając u dołu uzbrojenie zredukowane do 4 k. masz. 12,7 mm. Tylną część kadłuba pogrubiono dla pomieszczenia silnika J33-A-33 o ciągu 26,7 kN, wyposażonego w 20% dopalacz Solar. Prototyp F-94 oblatano 16.04.1949. Skierowany natychmiast do produkcji seryjnej w wersjach F-94A (110 egz.) i F-94B (357 egz.) myśliwiec został rozmieszczony w bazach na Alasce. Wziął także udział w wojnie koreańskiej.

Tymczasem zakłady ponownie podjęły prace na własną rękę opracowując nową, całkowicie zmodernizowaną wersję samolotu F-94C, wyposażoną w mocniejszy silnik Pratt-Whitney J48-P-5 o ciągu 28,3 kN a z dopalaniem — 38,9 kN. Zachowując dawny układ zmieniono całkowicie skrzydło na nowe z cieńszym profilem i wzmocnioną strukturą z integralnym, frezowanym pokryciem. Kadłub również zmienił kształt, gdyż kopułkę radaru umieszczono na osi kadłuba, a tylną część silnie pogrubiono ze względu na wymiary silnika; ponadto u nasady usterzenia usytuowano zasobnik na spadochron hamujący. Usterzenie poziome otrzymało nowy, cienki profil i skos, dla zachowania skuteczności aż do Ma = 0,92.

Największym zmianom uległo uzbrojenie, złożone teraz wyłącznie z niekierowanych rakiet powietrze — powietrze Mighty Mouse, 70 mm, umieszczonych w 4 zasobnikach po 6, koncentrycznie wokół stożka radaru (razem 24 rakiety). Później dodano jeszcze 2 zasobniki po 12 rakiet w połowie rozpiętości skrzydeł, zwiększając ogólną liczbę do 48. Była to siła ognia bocznej salwy krążownika! Po oblataniu w marcu 1950 samolot F-94C Starfire (gwiezdny ogień) został akceptowany przez USAF. Wyprodukowany w liczbie 387 egz. i skierowany do jednostek. Wycofany ze służby w 1958. J. Ś.

DANE TECHNICZNE F-94C Starfire (1 × 28,3/38,9 kN): Wymiary: rozpiętość — 12,9 m, długość — 13,6 m, wysokość — 4,55 m, pow. nośna — 31,4 m². **Masy:** własna — 5760 kg, całk. max. — 11 000 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 940 km/h (H = 6700 m), wznoszenie — 40,5 m/s, pułap — 16 000 m, zasięg — 1930 km.

Rys.: F-94C; zdjęcie: F-94C ze wzmocnionym uzbrojeniem.



MIROSŁAW RODZEWICZ

POLAK W FINALE

KORESPONDENCJA Z JUGOSŁAWII

Tegoroczne Lotniowe Mistrzostwa Europy odbyły się w dniach 21 czerwca — 8 lipca w Kranjskiej Górze (Jugosławia). Wzięło w nich udział 109 pilotów z 22 państw. Regulamin przewidywał 6-osobowy limit pilotów w poszczególnych zespołach oraz 2 osoby towarzyszące. Wyniki 4 najlepszych pilotów danego zespołu składały się na klasyfikację zespołową. Ze strony polskiej wystawiono drużynę 4-osobową w składzie: Grzegorz Cedro (Aeroklub Kielecki), Alojzy Dernbach (A. Warszawski), Zbigniew Hańderek (A. Bielsko-Bialski) i Ryszard Zamarło (A. Bielsko-Bialski). Kierownikiem ekipy oraz trenerem był autor niniejszej korespondencji.

Mistrzostwa odbyły się w dwóch rundach: eliminacyjnej i finałowej. Runda eliminacyjna rozegrana była w dwóch grupach, z których do finału przeszło po 22 pilotów. Pozostali też brali udział w dalszej części mistrzostw, z tym, że ich wyniki z tego etapu nie zaliczane były do klasyfikacji zespołowej.

Mistrzostwa rozegrano wyłącznie w konkurencjach prędkościowych, po trasach docelowych, łamanych lub zamkniętych. Trasy te wytyczono wzdłuż głównych dolin tego regionu Słowenii: doliny rzeki Sawy oraz doliny rzeki Socy. Okalają je góry wysokości ok. 2500 m npm. Główne startowiska mistrzostw to Vitrana (1560 m npm) opodal Kraniskiej Góry, Krvavec (1853 m npm) koło miejscowości Ambroż oraz Kobala (1040 m npm) w pobliżu Tolmina. Stanowiska te dostępne były za pomocą wyciągów krzesełkowych (Vitrana) lub dróg terenowych i samochodów. W niektórych przypadkach organizatorzy wykorzystywali również śmigłowce Mi-8 do transportu lotni oraz zawodników.

Dokumentacja przelotów prowadzona była metodą fotograficzną. Zawodnik miał obowiązek sfotografować w określonej sekwencji tablicę z zadaniem dnia, numer zawodniczy umieszczony na skrzydle lotni, punkty zwrotne oraz miejsce lądowania. Punktami zwrotnymi były z reguły charakterystyczne budowle lub obiekty naturalne, znajdujące się u podnóża gór.

Warunki lotne były typowo alpejskie: skały i towarzyszące im zjawiska termiczne (w większości turbulentne wznoszenia osiągające wartość do 5 m/s, gwałtowne prądy zstępujące podobnej wartości), głębokie, skaliste oraz zalesione kotliny, determinujące warunki bezpiecznego lądowania, również miejscami, w zależności od ukształtowania terenu — silne wiatry dolinowe, powodujące turbulencję i rotory w rejonie lądowisk.

Podczas rundy eliminacyjnej rozegrano po 5 konkurencji w każdej grupie. Przeciętnie każda grupa miała do przelecenia (jako zadanie postawione przez organizatorów) w sumie po około 385 km. Uśredniona suma najlepszych wyników wylatanych przez pilotów wynosi po 317 km w grupie. Obrazuje to zarówno dużą skuteczność pilotów, jak i trafność doboru zadań stawianych przez organizatorów.

Piloci polscy osiągnęli w tej rundzie następujące rezultaty: Z. Hańderek (miejsca w poszczególnych konkurencjach i — w nawiasie — w klasyfikacji ogólnej) — 29, 18 (31), 14 (18), 23 (18), 15 (12); A. Dernbach — 29, 50 (51), 16 (24), 13 (26), 41 (30); R. Zamarło — 29, 39 (45), 47 (50), 13 (47), 48 (51); G. Cedro — 29, 50 (51), 49 (53), 13 (52), 47 (53).

Ostatecznie zatem z grupy polskich pilotów do finału przeszedł Z. Hańderek. Był to pierwszy przypadek dotarcia do finału polskiego zawodnika w dotychczasowej, niezbyt długiej historii naszych udziałów w tego typu imprezach. Warto zwrócić uwagę na niezgorsze pozycje w końcowej klasyfikacji rundy eliminacyjnej naszego zawodnika. (Dla przypomnienia przepustką do finału była liczba mniejsza od 23). Sporą szansę znalezienia się w grupie finałowej miał A. Dernbach, ale fatalny wynik konkurencji 2 zaważył na niepowodzeniu tych starań.

Dla porównania, w innych zespołach udziały zawodników przechodzących do finału wynosiły: Włochy — 6/6, Anglia — 5/6, Austria — 5/6, RFN — 3/6, Szwajcaria — 3/6, ZSRR — 4/6, Czechosłowacja — 1/5, Bułgaria — 0/6, Jugosławia — 1/6.

W rundzie finałowej rozegrano 4 konkurencje. Łączna długość tras wyznaczonych przez organizatora wynosiła 376,8 km. Suma najlepszych wyników poszczególnych konkurencji wyniosła 352,1 km. Jedna z konkurencji rozegrana była w trybie wyścigu (race), tj. czas mierzony był nie od momentu startu, lecz od momentu otwarcia okna startowego — jednakowo dla wszystkich zawodników. Konkurencję tę długości 63,7 km ukończyli wszyscy, a rozpiętość osiągniętych prędkości przelotu wyniosła 38,2—20,6 km/h.

Wyniki Z. Hańderka w poszczególnych konkurencjach finałowych przedstawiają się następująco: pozycja wyjściowa 31. Miejsca w kolejnych konkurencjach i klasyfikacji ogólnej: 43, 30 (42), race — 21 (38), 39 (41).

W grupie pozafinałowej odbyły się 3 konkurencje. Łączna długość tras w poszczególnych zadaniach, a także suma najlepszych wylatanych rezultatów wyniosła 174,1 km. W grupie tej dwukrotnie wygrał konkurencję nasz reprezentant A. Dernbach, zajmując ostatecznie 1 miejsce ze sporą przewagą punktową, zarówno w klasyfikacji uwzględniającej jak i nie uwzględniającej punktacje rundy eliminacyjnej. Pozostali nasi zawodnicy zajęli ex aequo 24 miejsce w tej grupie, co oznacza, że w sumie zaliczyli jedynie po 25,2 km. Dla usprawiedliwienia można podać, że G. Cedro miał kłopoty techniczne ze sprzętem (uszkodzenie lotni podczas treningu i częściowa asymetria aerodynamiczna pozostała po naprawie konstrukcji w warunkach polowych). Wyniki grupy pozafinałowej — mimo że nie dają się mierzyć tą samą miarą co wyniki finałowe — przysporzyły jednak sporo satysfakcji naszemu zespołowi, zwłaszcza że wiązały się z dekoracją na podium.

WYNIKI MISTRZOSTW EUROPY: 1. John Pendry (Wielka Brytania), 2. Manfred Ruhmer (Austria), 3. Robert Whittall (Wielka Brytania), 4. Alain Chauvet (Francja), 5. Richard Valbec (Francja) 6. Christof Kratzner (Niemcy), 7. Shacher Yair (Izrael), 8. Angelo Crapanzano (Włochy), 9. Flattner Rupert (Austria), 10. Amoroise Pouget (Francja).

Zespołowo: 1. Wielka Brytania, 2. Francja, 3. Włochy. Ekipa polska zajęła 14 miejsce na 22 sklasyfikowane zespoły.

Utytułowany zawodnik CSRF — aktualny wicemistrz świata, Tomasz Suchanek (faworyt mistrzostw i zwycięzca aż 3 konkurencji), wskutek niepowodzenia w ostatnim dniu spadł na 13 pozycję. Dla lepszego zobrazowania wyników warto to również przytoczyć kilka innych rezultatów. Tak więc najlepszy zawodnik gospodarzy zajął 20 miejsce. Najlepszy zawodnik Szwajcarii (czyli kraju typowo alpejskiego) — 27 miejsce. Najlepszy zawodnik z doskonale przygotowanego zespołu radzieckiego, jako jedynego nie posługującego się lotniami produkcji zachodniej, zdołał wywalczyć 24 pozycję (piloci ZSRR osiągali wyraźnie lepsze rezultaty w konkurencjach długodystansowych, w których bardziej eksponowane były umiejętności pilota, niż doskonałość sprzętu — w przeciwieństwie do konkurencji krótkodystansowych). Godne podkreślenia jest to, że nasz finalista zdołał wyprzedzić ostatecznie aż dwóch zawodników austriackich. Austria jest wszakże krajem o nieporównywalnie większym niż nasz poziomie sportu lotniowego i jest organizatorem największej liczby lotniowych imprez FAI.

Pod względem sportowym były to mistrzostwa udane. Los sprzyjał organizatorom, którzy szczęśliwie podejmowali nieraz kontrowersyjne decyzje, dotyczące konkurencji lub wyboru startowisk dla poszczególnych grup. Taką bardzo dyskutowaną wśród uczestników decyzją była np. sprawa zgromadzenia w jednym dniu wszystkich grup (109 lotn!) na jednym startowisku, co jednakże, po wprowadzeniu separacji czasowej, nie spowodowało kolizji i dało niezłe rezultaty.

Szczęśliwie również nie doszło do żadnego tragicznego wypadku. Zanotowano kilka przypadków potłuczeń, zwichnięć i jedno złamanie ręki. Najpoważniejszy był przypadek wejścia lotni w autorotację podłużną, a w konsekwencji połamanie się lotni i użycie spadochronowego systemu ratowniczego. Finałem tego zdarzenia, które dotknęło zawodnika norweskiego, była wieczorna akcja poszukiwawcza ponad zalesionymi stokami z udziałem śmigłowca i specjalnej ekipy ratowniczej. Pilot wyszedł z tej opresji bez szwanku, a do jego odnalezienia w trudnym terenie w poważnym stopniu przyczyniło się radio, które pilot miał w swoim wyposażeniu.

Pod względem ogólnym nie można zarzucić komitetowi organizacyjnemu rozrzutności, a sprawy takie jak obliczanie i weryfikacja wyników trwały nieco dłużej niż w poprzednich mistrzostwach. Była to jednak organizacja rzetelna.

Jeśli chodzi o latanie, to ciekawe było, że mimo iż przeciętne wysokości podstaw chmur były o niemal 1000 m niższe niż te, które spotykało się podczas zeszłorocznych MŚ w Szwajcarii, zawodnicy przelatywali relatywnie więcej kilometrów i osiągnęli lepsze prędkości przelotowe. Skojarzenia szwajcarskie nasuwały się jedynie w związku z turbulencją, jaka występowała przy północnej cyrkulacji, kiedy to kierowca ekipy, podążając samochodem za eskortowaną lotnią, raz po raz oglądał jej górne pokrycie.

Ze spraw natury technicznej odnotować należy niemal całkowitą dominację lotni bezkieszeniowych. Bardzo niewiele lotni miało pokrycie całkowicie dakronowe, a użycie mało znanych u nas materiałów, takich jak ripstop, trillam, mylar było powszechne. Duże zainteresowanie podczas mistrzostw zrobiła konstrukcja naszego rodaka P. Wierzbowskiego, konstruktora i właściciela firmy lotniowej w Austrii. Jego Vega MX II wykazywała szczególnie duży zakres prędkości użytkowych i płaskość biegunowej, objawiające się zwłaszcza w efektownych finiszach na metę. Latający na niej Manfred Ruhmer (Austria) wywalczył tytuł wicemistrza Europy. G. Cedro, któremu P. Wierzbowski użyczył Vegi do dwóch ostatnich konkurencji, wyrażał się bardzo pozytywnie o komforcie pilotażu. Doświadczona przez nas uprzejmość konstruktora budzi nadzieję, że znajdą się rozwiązania pozwalające na poprawę zaplecza sprzętowego naszych najlepszych pilotów.

Znacznie bardziej od zmian konstrukcji lotni rzucał się w oczy postęp w dziedzinie uprzęży, przebiegający pod hasłem minimalizacji oporu szkodliwego. Niektóre uprzęże posiadały uprofilowania całego ciągu konstrukcyjnego podwieszenia do lotni wraz z karabinkiem tak, że sprawiało to wrażenie, że pilot wisi na sztywnym pręcie profilowym. W sukurs zmniejszonym oporom przychodziły niezwykle małe spadochronowe systemy ratownicze. Nowością było użycie metalizowanych tkanin pokrowcowych dla ochrony materiału spadochronu przed promieniowaniem ultrafioletowym.

Podsumowując nasz udział w imprezie, wyrazić można opinię, że lotniarstwo polskie przestało wreszcie pełnić rolę kopciuszka na arenie międzynarodowej, mimo że droga do podium jest bardzo długa. W stosunku do stanu, jaki prezentowaliśmy podczas poprzednich ME, uwidaczniało się już pewne obycie zarówno w odniesieniu do samych zawodów (znajomość sprzętu, zawodników, zasad organizacji), jak i alpejskich warunków lotnych.

Warunkami sukcesu są przede wszystkim dobry sprzęt i duży trening w różnorodnych warunkach termiczno-terenowych. Pod tym względem prezentujemy sport czysto amatorski; przeprowadzona w trakcie zawodów ankieta wykazała, że przynajmniej 18 spośród 44 pilotów grupy finałowej utrzymuje się z lotniarstwa (piloci firmowi, właściciele szkółek lotniowych, specjalistycznych sklepów itp.).

Najbardziej paląca sprawą jest dla nas jak najszybsze uruchomienie rozgrywek ligowych i wprowadzenie listy rankingowej pilotów. Przykładowo, we Włoszech aby uzyskać uprawnienia do reprezentowania kraju w mistrzostwach FAI, należy wykazać się wynikami obejmującymi obowiązkowo: 5 zawodów ligowych w danym roku, 2 najlepszych rezultatów zeszłorocznych i 1 sprzed 2 lat! Obiektywność jest nie do podważenia: wyniki zlicza komputer! Podobnie ostre kryteria obowiązkowych udziałów w rozgrywkach ligowych obowiązują w innych krajach, m.in. w Austrii.

Oczywiście trudno w naszych warunkach aspirować do standardów zachodnich. Należy jednak mieć świadomość tego co należy osiągnąć. Póki co, przyjdzie zadowolić się sprawdzoną w kryzysie formułą: TROCHE, to jest więcej niż NIC i zrobić razem wszystko, aby nie tylko nie utracić tego co w lotniarstwie z takim trudem już osiągnęliśmy (realne zagrożenie wspólne dla całego sportu lotniczego!), ale sięgnąć choć trochę wyżej! Kierujemy ten apel do wszystkich mecenasów sportu.



Zbignjew Hańderek, pierwszy polski finalista mistrzostw Europy



Mistrz Europy J. Pendry w oczekiwaniu na dogodny moment do startu



Alojzy Dernbach i Grzegorz Cedro na startowisku k. Ambroż



Główne startowisko mistrzostw, Vitrana k. Kranjskiej Gory



Ekipa polska podczas inauguracyjnego przemarszu przez Kranjską Gorę



Anglicy R. Whittall (aktualny mistrz świata) i J. Flynn przed startem do konkurencji



Alojzy Dernbach (w środku), zwycięzca grupy pozafinałowej.



Mi-8, niecodzienny środek transportu lotni i zawodników.

Zdjęcia autora

LISTY

WETERANI USA W WARSZAWIE

W dniach 7—10 lipca br. przebywała w Warszawie grupa weteranów wojen zamorskich z USA: st. sierż. Jamel L. Kimmery z 87 eskadry 20 grupy wojsk lotniczych USA (z żoną Dorothy), Robert E. Wallace (z żoną Diane) i Leo Andrew. Gościom towarzyszył attaché lotniczy Ambasady USA w Warszawie płk Joseph M. Gardewin. W programie wizyty było m.in. zwiedzanie Warszawy, cmentarzy wojennych w Kiełpinie, Wierszach i Palmirach oraz spotkanie w Ambasadzie USA. W Kiełpinie gości powitał burmistrz Gminy i Miasta Łomianek mgr inż. Lech Jan Jezierski oraz Społeczny Komitet Budowy Pomnika Lotników Amerykańskich: przewodniczący Stanisław Baran oraz członkowie Ryszard Szczęśnaik i Andrzej Misiurewicz (obaj są inicjatorami budowy pomnika), Czesław Sikorski i Józef Kordek. Obecna była przewodnicząca miejscowego koła Solidarności Rolników Indywidualnych Janina Sotomska. Środowisko AK Grupy Kampinos reprezentowali wiceprezesi Bogdan Pośnik i Stanisław Baran.

Goście z dużym zainteresowaniem obejrzeli dwie części samolotu amerykańskiego zestrzelonego w okresie II wojny światowej nad Dziekanowem Leśnym, przechowywane przez Ryszarda Szczęśniaka. Następnie złożyli kwiaty pod pomnikami: lotników amerykańskich, żołnierzy Armii Poznań i Pomorze z 1939, żołnierzy 14 Pułku Ułanów Jazłowieckich, na cmentarzu AK Grupy Kampinos w Wierszach i na cmentarzu ofiar ludobójstwa w Palmirach. Spotkanie zakończyło się biwakiem żołnierskim w Puszczy Kampinoskiej.

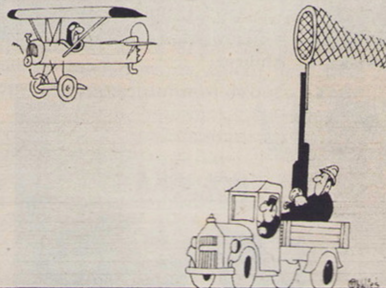
RYSZARD SZCZĘŚNIAK

KLUB «ISKRA

Tomasz Koziński (15 lat) — ul. Szkolna 16, 56-215 Niechlów, woj. leszczyńskie — poszukuje modelu czołgu Merkawa Mk 3 (1:72). W zamian oferuje (1:72) MiG-21 MF(KP), P-38 (Matchbox) a także luźne numery MM, „Skrzydlatej Polski", TBiU. Pragnie nawiązać kontakt z innymi modelarzami redukcyjnymi.

Bogusław Barsznica — Huta Stara, ul. Manifestu Lipcowego 1 m 13, 42-263 Wrzosowa — poszukuje roczników i pojedynczych numerów MM i M. W zamian odstąpi liczne numery „Skrzydlatej Polski", TBiU, MM a także inne czasopisma, książki o tematyce lotniczej i modelarskiej oraz nie sklejone modele plastykowe.

Rusłan Kostielnyj — ul. Stefanika 11 kw. 84, 290000 Lwów; A. P. Krupko — ul. L. Tołstogo d. 6, kw. 22, 603003 Gorkij; K. J. Kułakowskij — ul. Smolnaja d. 23, kw. 236, k. 2, 125493 Moskwa; Andrzej Nepodoba — ul. 30 Irkutskiej Dywizji 6-304, 350088 Krasnodar; Jurij Simonienko — ul. Gankopija 3/1 kw. 59, 350091 Charków 91; Siergiej Zabielin — ul. Pieriekopskoj Pobiedy 21, kw. 32, 270021 Odessa; W. I. Kowalenko — ul. 50 let Oktjabrja 6a-75, 652090 Anżero-Subżeńsk; O. R. Sorokin — pr. Okt. Rewolucji 26, kw. 444, 335038 Sewastopol; Aleksander Skorjak — ul. Generała Pietrowa 36, kw. 42, 270072 Odessa; Dymitr Bajdrakow — ul. Dybieńko 28/80, 125475 Moskwa; Andrej Nowikow — ul. Ulbrichta d. 8, kw. 65, 125057 Moskwa; Sergiej Woroneckij — ul. Nalicznaja 49, kw. 92, 199155 Leningrad — wszyscy ZSRR — pragną nawiązać korespondencję na temat modeli.



Rys. W. Fuglewicz

OGŁOSZENIA DROBNE

SKRZYDLATA POLSKA



Rok założenia 1930

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: HENRYK KUCHARSKI, zastępca redaktora naczelnego: TADEUSZ MALINOWSKI; zastępca sekretarza redakcji – TERESA SZYMANEK; redaktorzy: JERZY R. KONIECZNY, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA; redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA, korekta: ALICJA GZYŁO.

Stali współpracownicy: Waldemar Czerniszewski, Bolesław Gaczkowski, Ryszard Kaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński, Julian Woźniak.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 – redaktor naczelny – sekretariat, 27-52-60 – zastępca redaktora naczelnego – sekretarz redakcji – redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon – centrala 49-27-51 do 9.

Informacji o prenumeracie udzielają Oddziały b. RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru 2000 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 3000 zł za słowo, a większych – 3500 zł za 1 cm². Ogłoszenie na całej stronie czasopisma kosztuje 1 500 000 zł. Strona kolorowa wewnątrz numeru jest droższa o 100%. Przy powtórnych ogłoszeniach tej samej treści udzielamy rabatu.

Zamówienia przyjmuje na miejscu redakcja SP w godzinach 10:00–15:00 z wyjątkiem sobót i dni świątecznych, a także listownie po uprzednim wpłaceniu należności na konto: Bogusław J. Witkowski PKO XV O/M Warszawa nr 1658-28525-174-1.

U NAS SZYBCIEJ I TANIEJ NIŻ GDZIE INDZIEJ!

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Tekstów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Nr zam. 3302.

Podpisano do druku: 1990-08-10.

PL ISSN 0137-866X – Nr ind. 37606X

MAKIETY LATAJĄCE

Przed mistrzostwami świata w Warszawie (1—10 września br.) udało się rozegrać trzy półfinały mistrzostw Polski w makietach na uwięzi (Opole, Częstochowa, Łódź) oraz dwa — makiet radiem sterowanych (Opole i Łódź).

W memoriale kpt. Różańskiego (8—10.06) startowało 26 juniorów i 9 seniorów w F4B oraz 14 zawodników w F4C. Zawody o Puchar Dowódcy Wojsk Lotniczych były pierwszą tegoroczną imprezą (19—29.05). Przeprowadzono ją tym razem w Kamieniu Śl. Memoriał Z. Szajewskiego i J. Ostrowskiego w Częstochowie (26—27.05) był bardzo skromny, mierząc tę imprezę liczbą zawodników — 13 juniorów i tylko 5 seniorów. Mistrzostwa Polski w Toruniu (15—18.06) miały zadecydować, kto będzie reprezentował Polskę w mistrzostwach świata.

Z różnych powodów w mistrzostwach nie startowały pełne składy czyli po 15 zawodników w kategorii. Poziom sportowy mistrzostw — mniej niż średni. Zawodnicy zapowiadali nowe makiety i na zapowiedziach się skończyło. Z małym wyjątkiem: Marian Kaziród, po czterech solidnie przepracowanych latach, wystawił do oceny Lancastera. W mistrzostwach Polski startował jednak ze Zlinem 50L.

W F4C był nowy model: Jak-18 Witolda Stefańskiego z Aeroklubu Łódzkiego. Sądząc po wynikach, tak w ocenie statycznej (nie dokończonej jeszcze makiety) i w lotach, należy przypuszczać, iż będzie to dobry nabytek dla tej kategorii. W makietach na uwięzi stałe postępy czyni Andrzej Setman z A. Częstochowskiego.

Upoważniona przez prezesa Aeroklubu Polskiego komisja PZML ustaliła ekipę na mistrzostwa świata. Nominacje z rąk wiceprzewodniczącego PZML, Kazimierza Łapińskiego otrzymali:

w F4B — Marian Kaziród (Zlin 50L), Piotr Zawada (Miles Magister) i Bogusław Małota (Jak-6). Rezerwowy — Henryk Stecyk (OV-10 Bronco),

w F4C — Stefan Gaudyński (CSS-11), Marek Dąbrowski (Bü-133) i Roman Pietrzyk (Zlin 50L). Rezerwowy — Witold Stefański (Jak-18).

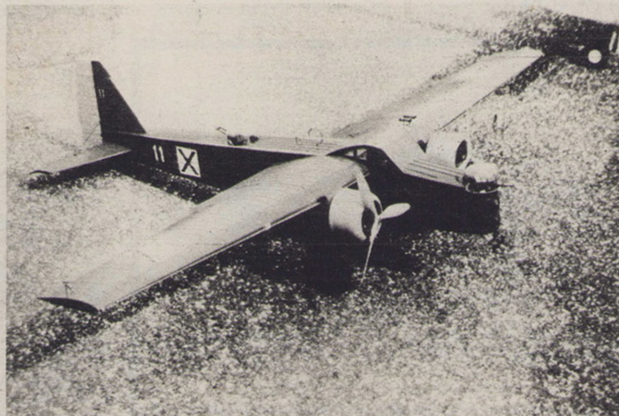
Nasze makiety odbiegają jednak od czołówki światowej. Szczególnie jest to widoczne w F4C. Aby się liczyć, trzeba uzyskać minimalną ocenę techniczną przynajmniej 1680 pkt i latać bardzo dobrze, to znaczy w granicach 1450—1500 pkt. Czołowe makiety za „koncepcję" otrzymują 15 do 20 procent premii przyznawanej za loty. Nasi zawodnicy, z wyjątkiem Marka Dąbrowskiego (Bü-133 — 10%), mają za makiety 5 procent, a w ogóle są to makiety starej daty, małe i o dużym obciążeniu, latające mniej realistycznie.

PAWEŁ WOŹNIAK

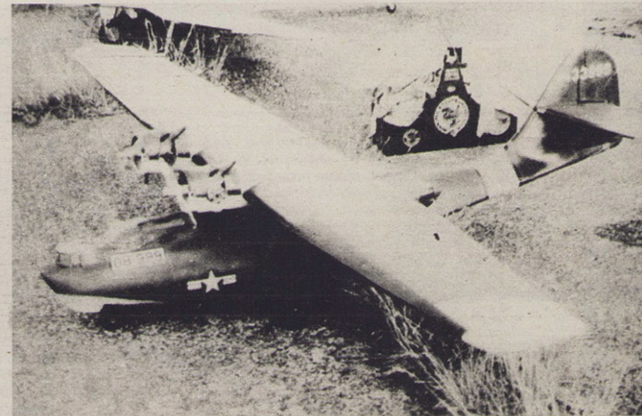
Wyniki wspomnianych imprez podaliśmy wcześniej.



Nowa zdalnie sterowana makieta samolotu Jak-18 Witolda Stefańskiego



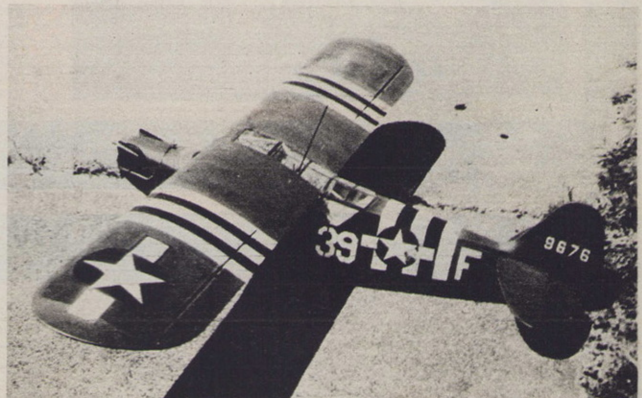
Avia MB-200, makieta F 4B licencyjnego samolotu bombowego Józefa Tomiczka



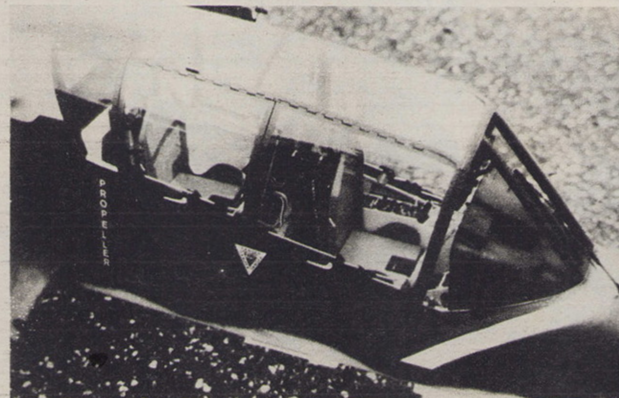
Catalina Jacka Podgórskiego. Jedyna dotąd makieta dwusilnikowa F4C latająca na MP



Sopwith 1½ Krzysztofa Wieczorka (F4B) w locie wygląda bardzo realistycznie



Piper L-4 Cub (F 4C) Zbigniewa Rusinka, w barwach lotnictwa USA z okresu walk na tzw. drugim froncie, wyzwalającym Europę Zachodnią



Dobrze wykonana kabina załogi makiety F4B samolotu OV-10 Bronco Henryka Stecyka



Pomysłowy doraźny transport samochodowy wielkich makiet na start

Zdjęcia: Z. JANECKI

Zdjęcia: Zbigniew Kuczma, „ATR News", „Fliegermagazin", „Krylia Rodiny", archiwum.

ATR-72 W USA



Od 5 stycznia 1990 lata w USA pierwszy samolot francusko-włoski ATR-72 (pod nazwą Super ATR), podobny do zamówionego przez PLL LOT. Samolot ten należy do lokalnego przedsiębiorstwa przewozowego Executive Air z siedzibą w San Juan i lata w barwach American Eagle. (American Airlines). Chociaż jest przeznaczony do komunikacji regionalnej, wykonuje codziennie loty międzynarodowe na Karaiby, przewożąc turystów. Przewiduje się zakup jeszcze jednego samolotu, również do obsługi ruchu turystycznego. B. W.

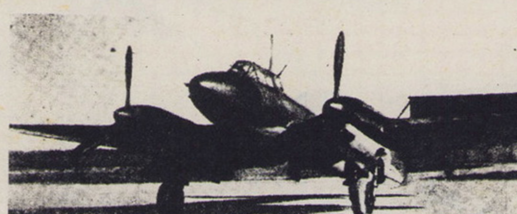




WODNO-SAMOLOTY ULTRALEKKIE

Na zdjęciu z lewej ULM z zestawu części produkcji przemysłowej Panther-2 Plus. Dwumiejscowy z silnikiem Rotax 447 o mocy 29,4 kW przy 6000 obr/min. Dla odmiany pływakowej zalecany jest mocniejszy silnik Rotax 503 lub 532.

Na zdjęciu z prawej — dwumiejscowa odmiana amfibijna ULM-a Maxair Quick-Silver. Silnik Rotax-503 o mocy 33,9 kW przy 6500 obr/min. Masa całkowita z pojedynczym (!) pływakiem Fun-Tus Mono 2000 (wyporność ok. 908 kg) wynosi ok. 900 kg.



PIERWSZE ZDJĘCIE Pe-3

Pierwsze zdjęcie samolotu Pe-3 opublikowane w ZSRR. Dotąd opisy tego samolotu były bez zdjęć. W 1990 znane są tylko 3 zdjęcia Pe-3 (powyższe, wątpliwe oraz opublikowane w Finlandii).



Na zdjęciu powyżej — dwumiejscowa amfibia Advanced Aviation Buccaneer-II z silnikiem Rotax-503-2V o mocy 38,3 kW przy 6500 obr/min, z rozrusznikiem elektrycznym. Są to wodnosamoloty amerykańskie.



SAR

Śmigłowiec Mi-8T z NRD podczas prób w służbie pogotowia lotniczego SAR w obszarze całego Berlina. Należał do eskadry Werner-Seelenbinder, a bazował w Poczdamie, Magdeburgu, Erfurcie i Plauen. Próby w rejonach autostrad wykazały, że czas transportu rannych z miejsc wypadków do szpitali nie przekraczał 30 min.

19. Amerykański bombowy samolot strategiczny Rockwell B-1B. Zdjęcie: Krzysztof Kamiński

KOLEKCJA SP 60